DIZIONARIO

DELLE

SCIENZE NATURALI

VOLUME VENTIDUESIMO.

DIZIONARIO
DELLE
SCIENZE NATURALI
NEL QUALE

Si tratta metodicamente dei differenti esseri della natura, considerati o in loro stessi, secondo lo stato attuale delle nostre cognizioni, o relativamente all'utilità che ne può risultare per la medicina, l'agricoltura, il commercio e le arti.

ACCOMPAGNATO
DA UNA BIOGRAFIA DE'PIU' CELEBRI NATURALISTI

Opera utile ai medici, agli agricoltori, ai mercanti, agli artisti, ai manifattori, e a tutti coloro che desiderano conoscere le produzioni della natura, i loro caratteri generici e specifici, il loro luogo natale, le loro proprietà, ed usi.

COMPILATA
DA VARJ PROFESSORI DEL GIARDINO DEL RE
E DELLE PRINCIPALI SCUOLE DI PARIGI.

PRIMA TRADUZIONE DAL FRANCESE

CON AGGIUNTE E CORREZIONI.

VOLUME XXII.

FIRENZE
PER V. BATELLI E COMP.

MDCCCLI.

NOTA DEGLI AUTORI

PER ORDINE DI MATERIE.

Fisica generale.

LACROIX, membro dell'Accademia delle Scienze, e professore al Collegio di Francia. (L.)

Chimica.

FOURCROY, membro dell'Accademia delle Scienze, e professore al Giardino del Re. (F.)
CHEVREUL, professore al Collegio Reale di Carlomagno. (CH.)

Mineralogia e Geologia.

ALESS. BRONGNIART, membro dell'Accademia delle Scienze, e professore alla Facoltà delle Scienze. (B.)
BROCHANT DE VILLIERS, membro dell' Accademia delle Scienze. (B. DE V.)
DE FRANCE, membro di varie Società scientifiche. (D. F.)

Botanica.

DESFONTAINES, membro della Accademia delle Scienze. (DESF.)
DE JUSSIEU, membro dell' Accademia delle Scienze, e professore al Giardino del Re. (J.)
MIRBEL, membro dell'Accademia delle Scienze, e professore alla Facoltà delle Scienze. (B. M.)
AUBERT DU PETIT-THOUARS. (AP.)
BEAUVOIS. (PB.)
ENRICO CASSINI, membro della Società filomatica di Parigi. (E. CASS.)
DESPORTES. (D. P.)
DUCHESNE. (D. DE V.)
JAUMES. (J. S. H.)
LEMAN, membro della Società filomatica di Parigi. (LEM.)
LOISELEUR DESLONGCHAMPS, dottore in Medicina, e membro di varie Società scientifiche. (L. D.)
MASSEY. (MASS.)
PETIT-RADEL. (P. R.)
POIRET, membro di varie Società scientifiche e letterarie, e continuatore dell'Enciclopedia botanica. (POIR.)
DE TUSSAC, membro di varie Società scientifiche, e autore della Flora delle Antille. (DE T.)

Zoologia generale, Anatomia e Fisiologia.

G. CUVIER, membro e segretario perpetuo dell'Accademia delle Scienze, e professore al Giardino del Re. (G. C. o C. V. o C.)
FLOURENS. (FL.)

Mammiferi.

GEOFFROY, membro dell'Accademia delle Scienze, e professore al Giardino del Re. (G.)
GERARDIN. (S. G.)

Uccelli.

DUMONT, membro di varie Società scientifiche. (CH. D.)

Rettili e Pesci.

DE LACÉPÈDE, membro dell'Accademia delle Scienze, e professore al Giardino del Re. (L. L.)
DUMERIL, membro dell'Accademia delle Scienze, e professore alla Scuola di medicina. (C. D.)
DAUDIN. (F. M. D.)
CLOQUET, dottore in Medicina. (I. C.)

Insetti.

DUMERIL, membro dell'Accademia delle Scienze, e professore alla Scuola di Medicina. (C. D.)

Crostacei.

G. E. LEACH, membro della Società reale di Londra, corrispondente del Museo di Storia naturale di Francia. (G. E. L.)
A. G. DESMAREST, membro titolare dell' Accademia reale di Medicina, professore alla Scuola reale di Veterinaria d'Alfort, ec. (DESM.)

Molluschi, Vermi e Zoofiti.

DE LAMARCK, membro dell' Accademia delle Scienze, e professore al Giardino del Re. (L. M.)
G. L. DUVERNOY, medico. (DUV.)
DE BLAINVILLE. (DE B.)

Agricoltura ed Economia.

TESSIER, membro dell'Accademia delle Scienze, della Società della Scuola di Medicina, e di quella d'Agricoltura. (T.)
COQUEBERT DE MOMBRET. (C. M.)

TURPIN, naturalista, è incaricato dell'esecuzione dei disegni, e direzione delle Tavole.
DE HUMBOLDT e **RAMOND** comunicheranno alcuni articoli sopra gli oggetti nuovi che hanno osservato nei loro viaggi, o sopra gli argomenti di cui si sono più parzialmente occupati.
DECANDOLLE ci ha fatta la stessa promessa.
PREVOT ha dato l'artic. *Oceano*.
VALENCIENNES ha comunicati diversi articoli d'Ornitologia.
DESPORTES ha dato l'articolo *Colombo*.
LESSON ha compilato l'articolo *Piviere*.
F. CUVIER è incaricato della Direzione generale dell'Opera, e coopererà agli articoli generali di zoologia, ed all'istoria dei mammiferi.

Nota dei Collaboratori Italiani.

ANTONIO TARGIONI-TOZZETTI, professore di Botanica, e di Chimica. (A. T. T.)
GASPERO MAZZI, professore di Anatomia comparata e Zoologia nell'I. e R. Museo di Firenze. (G. M.)
ANTONIO BRUCALASSI. (A. B.)
FEDERIGO BRUSCOLI, conservatore dell'I. e R. Museo di Firenze, ed assistente alla Cattedra di Anatomia comparata e Zoologia. (F. B.)

DIZIONARIO

DELLE

SCIENZE NATURALI

UAN

UÆHE. (*Bot.*) In Egitto nominasi così la *reseda luteola*, secondo il Forskal. (J.)

UANACA. (*Bot.*) *Huanaca*, genere di piante dicotiledoni, a fiori completi, polipetali, della famiglia delle *ombrellifere*, e della *pentandria diginia* del Linneo, così essenzialmente caratterizzato: calice persistente, con cinque piccoli denti; cinque petali lanceolati; cinque stami; due stili. I frutti sono ovali, acuti, con tre scannellature; l'involucro universale con due fogliolìne divise in tre lacinie allungate; gl'involucri parziali con varie foglioline.

UANACA ACAULE, *Huanaca acaulis*, Cavan., *Icon. rar.*. 6, pag. 18, tab. 528, fig. 2. Questa pianta, di radici grosse e carnose, cresce nell'America meridionale. (Poir.)

UARD. (*Bot.*) Il Forskal, (*Flor. ægypt.*) cita questo nome della rosa in generale. Un siffatto nome trovasi pure in Dalechampio, il quale lo scrive all'araba *vu ard*, *nard*, *naron*. Il Mentzel poi lo scrive *vard*. (J.)

UARNAK. (*Ittiol.*) V. OUARNAK. (I. C.)

UBAL. (*Bot.*) V. NEGIL. (J.)

** UBERIA. (*Bot.*) *Huberia*. V. UBERIA, al SUPPL. (A. B.)

UBERZIA (*Bot.*) *Hubertia* [*Corimbifere*. Juss.: *Singenesia poligamia superflua*, Linn.]. Questo genere di piante, proposto nel 1804 da Bory de Saint Vincent nella relazione del suo Viaggio nelle quattro principali isole dei mari d'Affrica, e da lui dedicato all' Hubert, abile agricoltore dell' isola di Borbone, appartiene all' ordine delle *sinantere*, ed alla nostra tribù naturale delle *senecionee*, seconda sezione delle *senocionee prototipe*, dove sta ora infra i generi *eriotrix* e *gynoxys*. Da prima l'avevamo collocato accanto al genere *jacobæa*, da cui pochissimo differisce (1). Ecco i caratteri generici per noi osservati nell' erbario del Desfontaines, sopra un esemplare d' *hubertia ambavilla*.

Calatide raggiata; disco di molti fiori, regolari; corono uniseriale, di fiori ligulati, femminei. Periclinio cilindrico, inferiore ai fiori del disco, formato di squamme uniseriali, uguali, contigue, addossate, bislunghe, acute, con margini laterali membranosi. Clinanto piccolo, piano, non appendico-

(1) Se la pianta da noi osservata nell'erbario del Desfontaines sotto il nome d' *hubertia ambavilla*, è di fatto quella del Bory, non possiamo trovare verun carattere proprio per distinguere l' *hubertia* dal *jacobœa*. Pure sembraci che i frutti sieno un poco compressi e di cinque costole: ma ciò sarebbe egli un sufficiente carattere? Le squamme del periclinio non sono sfacelate in cima; e di simili squamme ne son anco in molte *jacobœa*. Le squammette soprannumerarie appaion piuttosto brattee nate in cima al peduncolo, che vere squammette nate alla base dell' anticlinanto: ma altrettanto può dirsi di molte altre *senecionee prototipe*. — Nulladimeno ci asteniamo da sopprimere il genere *hubertia*, nel riflesso che il grande numero di quelli da noi proposti e che per la maggior parte non son forse migliori di questo, ci vieta usare qui una severa censura contro gli altri botanici.

lato. Ovarj cilindrici, striati; pappo composto di squammettine filiformi, capillasi, barbellulate.

L'autore del genere ha descritte le tre specie seguenti.

Uberzia ambavilla, *Hubertia ambavilla*, Bory, *Voy.*, tom. 1, pag. 334, tab. 16. Questa specie è stata trovata dal Bory nell'isola di Borbone, sulla pianura degli Chicot. Gli abitanti di quel paese confondono, sotto il nome d'*ambaville*, diverse specie d'uberzie, d'iperici, di scope, di serifj, ec. V. Ambavilla.

Uberzia cotonosa, *Hubertia tomentosa*, Bory, *loc. cit.*, pag. 335, tab. 14 (*bis*). Trovasi nei medesimi luoghi della precedente, alla quale molto rassomiglia.

Uberzia falsa conizza, *Hubertia conyzoides*, Bory, *loc. cit.*, tom. 2, pag. 383. Arbusto, alto da otto a quindici pollici, raccolto dal Bory sulla pianura dei Cafri, nell'isola di Borbone.

L'autore considera il suo *hubertia* come un genere intermedio fra il *conyza* ed il *baccharis*: lo che è un errore, essendo le uberzie *senecionee*, le quali assai difficilmente possono distinguersi dalle *jacobee*; mentre le vere conizze sono *inulee*, e le *baccharis* sono *asteridee*. (E. Cass.)

UBI. (*Bot.*) V. Ubium. (J.)

UBINE. (*Ittiol.*) V. Ubirre. (I. C.)

UBIRRE. (*Ittiol.*) Sinonimo di paglianculo, *Trichiurus lepturus*, Linn. V. Trichiuro. (I. C.)

UBIUM. (*Bot.*) Il Rumfio descrive sotto questo nome diverse specie d'igname, *dioscorea*, il cui nome malese è *ubi*, particolarmente per la *dioscorea alata*, la cui radice tuberosa serve di nutrimento in tutte le isole del mare del sud o grande Oceano: è pure nominata *ufi* ad Otaiti, secondo il Forster. V. Canjalat, Goaita, Stemona. (Poir.)

UCA. (*Crost.*) Genere di crostacei decapodi brachiuri, composto di granchi terrestri americani, di cui abbiamo data la descrizione nell'articolo Malacostracei, Vol. 14.°, pag. 132. (Desm.)

UCACOU. (*Bot.*) V. Ukakou. (Lem.)

UCCELLARE. (*Caccia.*) È il tendere reti o preparare, in generale, ciò che è necessario per la caccia dei piccoli uccelli. Chiamasi Uccellatore, quello che si occupa di tali operazioni ovvero che fa le gabbie, le reti, ec. (Ch. D.)

UCCELLATORE. (*Caccia.*) V. Uccellare. (Ch. D.)

UCCELLATORE. (*Erpetol.*) V. Verde e giallo. (I. C.)

UCCELLETTI, UCCELLINI. (*Caccia.*) Nome volgare delle piccole specie d'uccelli. (Ch. D.)

UCCELLETTO A TESTA ROSSA (*Ornit.*) L'uccello così indicato da Fernandez al cap. 17, pag. 18, avendo un nome particolare, non l'avremmo compreso nella serie di quelli che non sono, in generale, conosciuti che per perifrasi, se non si fosse ritrovata nel Nuovo Dizionario di Storia naturale questa denominazione, la quale sarebbe forse stata considerata come una lacuna in quello. V. Quauchichil. (Ch. D.)

UCCELLETTO COL CIUFFO. (*Ornit.*) V. Coquantototl. (Ch. D.)

UCCELLETTO DEL LAGO DI MESSICO. (*Ornit.*) L'uccello indicato sotto questo nome nel Nuovo Dizionario di Storia naturale, è l'*acototl*, che Fernandez descrive al capitolo 8 pag. 15, come della grandezza della passera comune, e con un mantello bianco sotto, e variato sul corpo di bianco, di lionato e di nero. Questo uccello, che nidifica nei giunchi, ha molte analogie con l'ortolano dei canneti; ma non ne ha alcuna con un altro del medesimo nome, indicato da Fernandez, cap. 128, pag. 41, il quale è l'*alcatraz* o pellicano del Messico (Ch. D.)

UCCELLETTO GIALLO. (*Ornit.*) Vieillot si limita a dire, relativamente all'uccello così chiamato al Capo di Buona Speranza, che è stato ritrovato da Cook alla Nuova Georgia meridionale. (Ch. D.)

UCCELLI. (*Ornit.*) L'uccello è un vertebrato oviparo, intieramente organizzato per il volo. La qual cosa ci vien dimostrata dalla leggerezza del suo corpo; dalla natura dei tegumenti che lo ricuoprono; dalla forza dei muscoli che muovono il braccio, e dalla conformazione di questo munito di lunghe penne, per aumentare la superficie destinata a battere l'aria ed a sostenere l'animale in un fluido così poco denso. In tutti gli animali richiamati dalla natura a volare, il braccio è grande, e mosso da potenti muscoli. Così il Pipistrello fra i mammiferi, i Dattilotteri e gli Esoceti, fra i pesci, hanno il braccio assai sviluppato; ma lo è ancor più negli uccelli. L'ampiezza dei loro polmoni contribuisce molto a rendere il loro corpo più leggiero, ed

il loro scheletro lo è più ancora in proporzione di quello dei mammiferi.

Questo scheletro non ha un numero determinato e invariabile di vertebre. Il collo ne ha generalmente più del tronco. Nella passera (*fringilla domestica*) se ne contano nove al collo ed altrettante al dorso. Tutti gli altri uccelli ne hanno un maggior numero. Ve ne sono fino a ventitre nel collo del cigno. Eccettuato nei palmipedi, la lunghezza del collo è proporzionale all'altezza delle gambe.

Per la natura delle faccette articolari delle vertebre, il collo non può piegarsi che a S; e ravvicinandone più o meno le curve, si allunga o si accorcia. L'atlante, ha la forma d'un anello, si articola con la testa per mezzo d'una sola faccetta. Il collo eseguisce con facilità i suoi movimenti, mercè muscoli intertrasversali, presso appoco disposti come quelli dei mammiferi. Le vertebre dorsali sono riunite insieme da forti ligamenti, spesso ancora sono saldate, di maniera che non possono mai fare movimento alcuno. Questa stabilità era necessaria per resistere alla violenza della forza muscolare che l' uccello adopera per volare. Perciò negli uccelli che non volano, come lo struzzo ed il casuario, vediamo che le vertebre hanno conservato la loro mobilità.

Lo sterno è una gran placca quadrata, convessa in avanti, concava in addietro, la quale ricuopre il torace, ed una gran parte dell' addome. Esso porta sul mezzo della sua faccia anteriore o convessa una cresta prominente. La grandezza di questo pezzo è proporzionata alla potenza del volo dell'uccello. Lo struzzo, che non vola, ne è privo. Negli uccelli rapaci ed in tutti gli altri buoni volatori, questa parte è altissima. Lo sterno porta da ambedue le parti pezzi ossei, nominati costole sternali, i quali lo riuniscono alle costole vertebrali, e chiudono così la gabbia in cui sono contenuti i visceri del petto. Le anche sono saldate alle vertebre lombari: queste ultime sono tutte riunite fra loro.

Il numero delle vertebre della coda è tanto più considerabile quanto più l'uccello deve muoverla con facilità.

L'omoplato è assai piccolo, allungato ad arco parabolico e situato parallelamente alla spina sulle costole. La sua apofisi coracoide forma un osso lungo, depresso d'avanti in addietro, assai forte, e che si appoggia dall'omoplato allo sterno. Le clavicole sono riunite fra loro vicino allo sterno, innanzi alle apofisi coracoidi, e formano un pezzo unico, che rappresenta un V. Questa struttura dà ad un tal pezzo una gran forza d' elasticità, la quale tende a scostare fra loro i due omoplati, quando l' uccello fa agire i suoi enormi pettorali per abbassare l'ala durante il volo. Le inserzioni dell'apofisi coracoide impediscono all' omoplato d' abbassarsi, di guisa che il colpo dato sull' aria nulla perde della sua forza di reazione per la fissezza della spalla. L' omero è generalmente forte e più piccolo dell' avanbraccio. Il loro rapporto di lunghezza sta in ragione inversa della potenza del volo dell' uccello. Il rondone è quello che ci manifesta l' omero più corto e l' avanbraccio più lungo. Negli uccelli rapaci diurni, nelle rondini di mare, nelle fregate, tutti uccelli buoni volatori, l' avanbraccio è ancora molto più lungo dell' omero. Nei gallinacei le due parti del braccio sono quasi eguali, e nello struzzo l' omero è più lungo del radio e del cubito.

Tutti gli uccelli hanno tre muscoli pettorali, il più grande dei quali pesa di per se solo più di tutti gli altri muscoli dell' uccello presi insieme. La direzione del tendine del medio pettorale ed il suo attacco all' omero ne fanno un muscolo elevatore dell' ala, il quale impedisce che l' uccello capitomboli quando vola.

La mano dell' uccello è composta d' una sola serie d' ossa del carpo, d'un solo metacarpo, d' un osso stiloide che rappresenta il pollice, d' un dito a due falangi, e d' un altro osso stiloide, più piccolo del primo.

Le piccole penne che formano ciò che chiamasi l' ala spuria sono attaccate al pollice. Le grandi penne dell'ala differiscono alla mano, e le penne che sono situate lungo l' avambraccio, sono chiamate penne secondarie dell'ala. Le grandi penne o remiganti sono tanto più lunghe quanto l' uccello vola meglio. Nei gallinacei, che hanno il volo gravissimo, le penne secondarie sono più lunghe.

Il femore è sempre più corto della tibia, il peroneo è assai sottile, e ridotto a semplice stiletto, il quale non discende mai tanto basso quanto la tibia.

Un osso unico rappresenta il tarso e il metatarso; la sua lunghezza varia molto, ed è sempre essa che determina l'altezza dell'uccello sulle sue gambe. È piccolissima nell'uccel Santa Maria, ed assai considerabile in tutto l'ordine delle gralle.

Il numero dei diti varia da due a quattro, ed il numero delle falangi va aumentando da due a cinque, andando dal pollice al quarto dito.

I diti sono liberi o riuniti fra loro in tutto o in parte, e da siffatta disposizione si è stabilito un metodo ornitologico, combinando questi caratteri con quelli che ci offre il becco.

Il becco varia molto di forma e di lunghezza; spesso sembra sovrastato da eminenze ossee, che sono prodotte dallo sviluppo del frontale. Sono grandissime nei calao, e ripiene d'una diploide assai floscia.

La testa degli uccelli è generalmente piccola; essa si articola con l'altante per mezzo d'un condilo unico, rotondo. La natura di questa articolazione dà all'uccello la facilità di girare totalmente indietro la sua faccia anteriore; lo che non può fare nessun altro vertebrato. Le ossa del cranio si saldano fra loro assai per tempo La cassa cerebrale è divisa in due principali fosse, l'anteriore delle quali è situata sulla posteriore. La prima contiene il cervello propriamente detto; la seconda contiene gli strati ottici, il cervelletto e la midolla allungata.

Il cervello degli uccelli presenta sei masse visibili all'esterno; lo che lo distingue particolarmente dal cervello dei mammiferi. Queste masse o tubercoli sono i due emisferi, i due strati ottici, il cervelletto e la midolla allungata. Gli emisferi e gli strati ottici mancano di circonvoluzioni. Non vi sono corpo calloso, volta, nè setto lucido. La midolla allungata manca delle eminenze piramidali, delle eminenze olivari, e non vi ha ponte di varolio. Consiste in una larga superficie liscia fra i due strati ottici: questi non hanno eminenze mammillari. Ciascun ventricolo anteriore è chiuso da un setto sottile e raggiante. Questo setto non ritrovasi nel cervello di nessuna altra classe dei vertebrati; è il carattere essenziale d'un cervello d'uccello.

Il senso della vista è il più sviluppato negli uccelli. Hanno essi l'ammirabile facoltà di vedere egualmente bene lo stesso oggetto quando ne sono o lontanissimi o vicinissimi. Si cerca di spiegare questo fenomeno, sebbene in modo poco sodisfacente, coi cambiamenti che possono apportare alla convessità del loro occhio. Questa vista tanto squisita dell'uccello, è certamente ciò che era maggiormente necessario alla sua maniera di vivere. Senza la grande perfezione di questo senso, come avrebbe egli potuto calcolare e misurare le distanze che deve percorrere, e dirigersi d'un volo rapido sullo oggetto che vuol raggiungere?

Tutti gli uccelli, eccettuato le civette, non veggono gli oggetti che con un solo occhio alla volta.

Il globo ne è meno sferico di quello dei mammiferi. La cornea trasparente è assai convessa, e qualche volta ancora emisferica. Il raggio della sua sfera è sempre più corto di quello della sfera alla quale appartiene la curva della sclerotica.

La lente che forma il cristallino, è più depressa di quella dei mammiferi.

Ecco il rapporto del suo asse al suo diametro trasversale:

	Asse	Diam.
Nella civetta	: : 3 :	4,
Nel pappagallo	: : 7 :	20,
Nell'avvoltoio	: : 8 :	11.

Il cristallino è d'una consistenza assai molle; si lascia facilmente frangere.

In quanto al volume relativo dei differenti umori dell'occhio, si è calcolato che il suo volume essendo 1, quello dell'umore aqueo ne è gli $^{8}/_{27}$, quello del cristallino gli $^{11}/_{27}$, e quello dell'umore vitreo gli $^{8}/_{27}$.

La sclerotica è sottile, flessibile, ed assai elastica nella sua parte posteriore. Il suo colore è azzurrognolo e lucido. La parte anteriore riceve fra le due lamine che la compongono, una ventina di pezzi ossei, imbricati fra loro e disposti in un cerchio duro, che dà a questa porzione dell'occhio una forma invariabile.

Tuttavia i muscoli motori dell'occhio non si attaccano a questa parte solida della sclerotica, ed i loro tendini veggonsi sempre perdere nella parte molle. Le lamine ciliari sono pochissimo prominenti, specialmente

negli allocchi, che le hanno finissime. Lo struzzo le ha più flosce e più grosse. Il fondo dell'occhio degli uccelli manca di quella parte colorata che vedesi nei mammiferi. Il colore dell'iride varia infinitamente; è opaco e spesso lucentissimo, d'un bel giallo, d'un bel rosso, d'un bell'azzurro, ec.

Il nervo ottico fora la sclerotica obliquamente e nella parte inferiore, scorrendo in una guaina, diretta nel medesimo senso attraverso la grossezza di questa membrana. Si espande come nei mammiferi per formare la retina, circondandosi in punta d'una linea rotonda e bianca. Ma ciò che non esiste nei mammiferi, è la membrana pieghettata e sospesa a tutta la lunghezza di questa linea bianca, e che gli anatomici hanno addimandata *borsa conica* o pettine dell'occhio. Queste pieghe sono altissime, perpendicolari nello struzzo e nel casuario, ove sono state scoperte. Perciò questa membrana è stata nominata borsa. Nella maggior parte delle altre specie sono rotonde: il loro numero è assai variabile. Se ne contano sedici nella cicogna; dieci o dodici nell'anatra e nell'avvoltoio; quindici nello struzzo; sette nel gufo reale. È difficile assegnare il vero uso di questa membrana. Petit ha creduto che servisse ad assorbire una parte dei raggi luminosi. Altri anatomici, e fra questi Home, hanno creduto che con le sue contrazioni accorciasse l'asse di visione dell'uccello e l'agevolasse così a vedere i medesimi oggetti a distanze spesso differentissime. Ma Cuvier fa osservare che i suoi attacchi al cristallino sono laterali, e che non potrebbe far altro che tirarlo per parte. Per la qual cosa vediamo che tutte queste spiegazioni sono poco soddisfacenti.

Gli uccelli hanno tre palpebre; le due comuni, a commettitura orizzontale; ed una terza, nominata *membrana nittitante*, la quale è verticale, situata nell'angolo nasale dell'occhio, e che può distendersi davanti ad esso a guisa d'una tenda. Questa terza palpebra è un poco trasparente e serve a diminuire l'azione d'una luce troppo viva sulla retina. È dessa che permette all'aquila di fissare il sole.

La palpebra inferiore è l'unica che si muova nella maggior parte degli uccelli, eccettuato nelle civette e nei calcabotti, che hanno la palpebra superiore che si abbassa quanto alzasi l'inferiore. È grossa e munita internamente, verso il suo margine, d'una piccola placca cartilaginea, perfettamente liscia, sotto la quale passa il muscolo orbicolare della palpebra. Pochissimi uccelli hanno cigli, e sono ancora piuttosto vere penne, a barbule assai flosce e discoste, come può facilmente vedersi nel calao.

La trasparenza della terza palpebra non permetteva che essa avesse nella sua grossezza fibre carnose. La natura vi ha supplito con un meccanismo assai singolare. È messa in moto dall'azione di due muscoli attaccati alla parte posteriore del globo dell'occhio, uno dei quali detto *quadrato* della terza palpebra, è composto di fibre che discendono obliquamente verso il nervo ottico. Finiscono in un tendine d'una specie tutta particolare, perocchè esso non si inserisce in veruna parte. Forma un canale cilindrico, che si curva intorno al nervo ottico traversando la direzione delle fibre del muscolo. L'altro, chiamato *piramidale*, è attaccato sull'occhio vicino al naso: si compone di fibre riunite in un tendine sottile e rotondo, simile ad una piccola corda, il quale traversa il canale del muscolo precedente, come sulla gola d'una puleggia, e che recasi sotto l'occhio in una guaina cellulare della sclerotica, fino alla parte inferiore del margine libero della terza palpebra. L'azione di questi due muscoli tira la membrana nittitante, la quale si ritira nell'angolo dell'occhio per la sua propria elasticità. La glandula d'Ardero è molto più grande di quella lacrimale.

Dopo la vista, l'udito è il senso più fino e più delicato degli uccelli; nè possiamo pur dire quale ne sia più.

L'orecchio manca di conca propriamente detta, poichè si può dare appena questo nome al grande orifizio esterno del meato uditivo delle civette e degli allocchi.

L'ingresso del condotto è ricoperto di penne di una natura differente da quelle del corpo. Sono fini e munite di barbule flosce, elastiche, discoste le une dalle altre e che lasciano facilmente passare fra loro l'aria. Per aumentare l'estensione delle superfici vibranti, la cassa comunica con tre grandi cavità, le quali si prolungano più o meno nella grossezza delle ossa del cranio, e che caratterizzano emi-

nentemente l' organo dell' udito degli uccelli. Queste cavità sono formate da lamine sottili, elastiche, e per conseguenza assai sonore. Contribuiscono a rinforzare l' azione del suono sul laberinto, che esse avviluppano da ogni parte. Nel barbagianni sono più estese. La prima apresi alla parte superiore della cassa e riuniscesi a quelle della parte opposta sotto al foro occipitale. La seconda non si estende che fra i canali semicircolari, e la terza va sotto la base del cranio, lungo la tromba d' Eustachio, a riunirsi alla sua corrispondente dall' altra parte sotto la glandula pituitaria.

Gli uccelli notturni hanno queste cavità più grandi di quelli diurni; sembrano mancare affatto nei pappagalli, i quali hanno una concavità della cassa molto più grande. La finestra rotonda e quella ovale sono ambedue di forma ovale; sono ravvicinate, ed è per solito più grande la finestra rotonda. Gli ossetti dell' udito sono ridotti ad un solo osso geniculato. Uno dei rami è attaccato al timpano medesimo, e fa in qualche modo le veci di martello; l' altro si interna nella cassa, ed ha la forma di un fusto tenue, talvolta diviso in piccoli filetti ossei. Finisce in una placca ovale che chiude il vestibolo, come fa la stufa nei mammiferi. Quest' ossetto è mosso da un solo muscolo, il quale lo tira un poco innanzi per tendere più o meno la membrana del timpano. Piccoli cordoni tendinosi agiscono in senso contrario per la loro sola forza elastica, a fine d' evitare la rottura di questa delicata membrana per contrazioni troppo violente del muscolo.

L' odorato è in generale poco delicato negli uccelli, ove si eccettuino gli avvoltoi ed i corvi, i quali hanno questo senso assai squisito. Non crediamo che gli altri uccelli abbiano dato prove d' un odorato finissimo. L'apertura delle narici varia molto di forma nei differenti generi; esse sono state osservate assai accuratamente dai naturalisti, e le molte loro differenze hanno servito pure alla formazione di un metodo ornitologico. Dei tre cornetti del naso, il medio è più grande, specialmente negli uccelli di riva, ove occupa oltre i due terzi della cavità nasale. Aderisce col suo fondo alla parte ossea del setto, e si ripiega due volte e mezzo sopra se stesso. Il cornetto inferiore fa un semplice giro attaccato al setto ed all' ala del naso; il superiore, campaniforme, aderisce all' osso frontale ed all' osso unguis. Questi cornetti sono in generale cartilaginei; sono sembrati ossei a Cuvier nel tucano e nel calao. La membrana pituitaria che si stende su di essi è assai sottile sul cornetto superiore, vellutata e più grossa sul medio. I vasi sanguigni formano alla sua superficie una bellissima reticolatura. Il nervo olfattorio dividesi in molte fibrille, le quali, secondo Scarpa, non oltrepassano il setto ed i cornetti superiori. Sono le diramazioni del quinto paio che si recano alla membrana pituitaria la quale ricuopre i cornetti medio ed inferiore. Questa osservazione anatomica dello Scarpa guiderebbe presso appoco al risultato medesimo delle esperienze più recenti di Magendie, le quali tendono a provare che gli animali non percepiscono la sensazione dell' odorato che per mezzo delle ramificazioni del quinto paio.

Il gusto è ancor meno sviluppato negli uccelli. La loro lingua, generalmente poco carnosa, è coperta di papille cornee, le quali servono più a ritenere gli alimenti pervenuti alla faringe, di quello possano servire al gusto. La forma della lingua varia in ciascun genere, e se ne deducono spesso buoni caratteri generici.

Il tatto degli uccelli dev' essere il più imperfetto di tutti i loro sensi. La loro pelle è ovunque ricoperta di penne insensibili; e quelli che hanno alcune parti nude, come lo struzzo, qualche cicogna, gli avvoltoj, non si servono di queste parti per tatto. La pelle del corpo é ricoperta d' un epidermide sottile, formante pieghe che corrispondono ai quinconci sui quali sono disposte le penne.

Il tessuto muccoso è poco colorato, nè assume colori alquanto vivaci che in certe parti del corpo di pochissime specie, e sulle zampe e la cera del becco.

Il muscolo pellicciaio è assai sviluppato nelle specie che muovono a volontà le penne del ciuffo o del collo. In generale, il pellicciaio del ventre si attacca sulla settima ed ottava costola per mezzo di digitazioni carnose a guisa del gran dentato: largo e depresso, questo muscolo si reca obliquamente verso l' articolazione della spalla, che oltrepassa prima di fissarsi

alla pelle lungo il collo; vi sono pure piccoli piani di fibre carnose che fanno muovere le penne che lo ricuoprono.

Il becco, per la durezza del corno che ricuopre le due mandibule ossee, rimpiazza i denti negli uccelli. Serve a prendere e a lacerare la preda, ma non può esservi vera masticazione. La forma del becco varia non solo in ciascun genere, ma ancora in ciascuna delle specie che compongono il genere, d'onde risulta, che devesi studiare il più possibile questa forma per giungere alla cognizione delle specie.

La mandibula superiore si articola col cranio per via di quattro lamine ossee, sottili ed assai variabili in ciascun genere.

Queste lamine corrispondono ai massillari ed agli intermassillari dei mammiferi, e le apofisi pterigoidee sono rappresentate da un osso che Hérissant aveva nominato *omoide*, a motivo della sua rassomiglianza con un omoplato. Varia molto altresì nelle differenti specie.

La mandibula inferiore è unita alla superiore da un osso che i primi anatomici hanno chiamato *osso quadrato*. Quest'osso, che Cuvier ha determinato come l'analogo della cassa dei mammiferi, si appoggia sull'osso omoide. Dal che risulta che l'uccello non può abbassare la mandibula inferiore senza che per un movimento di leva, in senso contrario, la mandibula superiore non si alzi. Questo movimento è più distinto nelle anatre e nei pappagalli.

Le glandule salivari sono situate sotto la lingua; sembrerebbero esse corrispondere alle sublinguali dei mammiferi, ma sono di differente struttura. Consistono in ammassi di granellini rotondi, vuoti, che versano nella bocca per diversi orifizii, l'umore che segregano.

La faringe degli uccelli non ha muscoli proprii che la sollevino, la dilatino, o la ristringano. Vi si osservano appena alcune fibre longitudinali che si continuano con quelle dell'esofago.

L'esofago degli uccelli si dilata in tre sacchi ove rimane più o meno lungamente il loro cibo. Scorgesi bene al di fuori il primo di questi sacchi quando è pieno d'alimento; ed è il gozzo. L'esofago si ristringe di nuovo, e forma poi, dilatandosi a qualche distanza dal ventricolo, un sacco notabile per le glandule contenute nella grossezza delle sue pareti, che chiamasi *ventricolo succenturiato* o *gozzo glanduloso*. Finalmente, vi ha un cortissimo strozzamento fra il ventricolo succenturiato e lo stomaco, i quali sono ambidue situati nella cavità addominale.

Il ventricolo o il vero stomaco è irregolarmente rotondo e compresso lateralmente. Due muscoli, più o meno grossi e composti di fibre raggianti formano la seconda tunica di questo stomaco. Il piloro, che manca di valvole, apresi assai vicino al cardia. Il canale intestinale è generalmente corto negli uccelli. La sua lunghezza varia da due a cinque volte la lunghezza del corpo. Hanno generalmente due ciechi.

L'estremità del retto degli uccelli sbocca in un sacco ove vanno egualmente gli ureteri e gli organi della generazione. Questo sacco chiamasi cloaca, i di cui differenti muscoli variano in diverse specie.

Il fegato è generalmente più voluminoso di quello dei mammiferi. È diviso in due lobi le più volte eguali fra loro, che riempiono i due ipocondri ed una parte della cavità toracica propriamente detta. È ordinariamente d'un rosso bruno assai cupo.

La milza è piccola, ovale o cilindrica, di figura molto variabile.

L'esistenza dei vasi linfatici è stata dimostrata da Lautb. Egli li iniettò nel tacchino, nella gallina, nell'airone, nella cicogna, nel gabbiano grigio, nell'oca salvatica e domestica, nell'anatra. Differiscono dai linfatici dell'uomo per diversi punti, e fra gli altri, perchè finiscono in due canali toracici, uno per parte, i quali si versano nelle vene giugulari, le più volte da diversi orifizii. La linfa degli uccelli è sembrata a Lauth simile a quella dei mammiferi, ma il loro chilo è differente. È trasparente ed incolore. (Può vedersi la Memoria di Lauth, Ann. sc. nat., tom. 3, fasc. Dicembre 1824, pag. 381.)

La circolazione degli uccelli si effettua per mezzo d'un cuore a quattro cavità, come nei mammiferi. Il cuore è sempre conico; ma la proporzione della sua lunghezza alla sua larghezza è assai variabile. La distribuzione delle arterie e delle vene rassomiglia pure in generale a quella dei mammiferi.

La respirazione è molto più attiva

negli uccelli che nei mammiferi. Lo che dipende dall'essere le cellule dei loro polmoni proporzionatamente più grandi, e dal non essere i bronchi terminati in cavità cieca, ma in vaste cellule aeree che si estendono per tutto il corpo, anco nella grossezza delle ossa. Dal che risulta che l'uccello fa entrare nel suo corpo una massa assai maggiore d'aria di quello possa fare un mammifero.

Comprendesi che con polmoni così ampii la respirazione dev'essere assai attiva negli uccelli.

Così doveva essere a fine di dare una maggior forza muscolare a questi animali, la di cui vita aerea rende quest'azione molto più necessaria che negli altri vertebrati, i quali hanno in proporzione una maggior massa di muscoli degli uccelli. Concepiscesi difficilmente come il sonno letargico degli uccelli possa conciliarsi con questa respirazione cotanto attiva. Ornitologi molto celebri, e fra questi Temminck, negano positivamente il letargo del topino o rondine riparia, e riguardano come favoloso questo fatto, senza dar però ragione negativa. Si è attribuita a diversi uccelli la facoltà di svernare. Sono questi i cuculi, le rondini, i rondoni, il gufo salvatico, lo storno, il tordo, l'allodola, il merlo, le cicogne; tranne il cuculo, tutti gli altri sono citati da Aristotele; si ha per la rondine la testimonianza di Pallas, del padre Dutertre, e specialmente d'Achard il quale racconta positivamente che discendendo il Reno, vide alcuni fanciulli occupati a cavar fuori, con bacchette assai lunghe, dei topini o rondini riparie che erano in fondo a buche fatte nella rena; che queste rondini erano talmente letargiche da non poter volare; che avendone riscaldata una, riprese bastante forza per volar via. Questo fatto ci sembra raccontato con tal precisione e particolarità, che per contradirlo crediamo abbisognino osservazioni fatte con lo scopo di schiarire questa parte della storia fisiologica degli uccelli.

La trachea arteria varia molto negli uccelli, penetra qualche volta nella grossezza dello sterno ed aumenta così la voce sonora d'alcune grù.

La voce degli uccelli è in generale assai forte. Quale sfera immensa riempie un'allodola che si faccia sentire dall'alto! Il rusignuolo ha la voce più forte paragonata alla piccolezza del suo corpo.

La voce nell'uccello non sempre è egualmente sviluppata in tutto l'anno; riprendendo per così dire ad ogni cova un nuovo stato di pubertà, cambia voce ad ogni primavera. Il meccanismo della voce non consiste solamente nella laringe, come avviene nei mammiferi; gli uccelli hanno inoltre un rigonfiamento della trachea arteria vicino al suo ingresso nel petto. Questo sacco è chiuso da membrane che formano una specie di cassa sonora di figura molto variabile in ciascheduna specie. La delicatezza del loro orecchio li pone in grado di valutare le numerose variazioni del suono, che sanno modulare in guisa da rendere la loro voce così grata e melodiosa. Tutti gli uccelli sono, come sappiamo, ovipari. Le più volte la differenza nella ricchezza e nella bellezza dei colori indica la differenza dei sessi. Il maschio è quasi sempre ornato di colori più belli che la femmina. In alcuni generi ha pure più lunghe penne, che esso spiega agli occhi della femmina nella stagione degli amori: non ha organi esterni. I testicoli sono situati vicino ai reni; versano il loro liquore spermatico nella cloaca. Questi testicoli, che divengono assai grossi nel tempo della cova, si riducono ad un punto spesso appena visibile nel rimanente dell'anno.

La femmina ha ovaie assai grosse, situate vicino ai reni; un ovidutto riceve il torlo, che si avviluppa di una materia albuminosa chiamata chiara dell'uovo; arrivato nella parte inferiore dell'ovidutto, l'uovo incomincia a rivestirsi d'una materia cretacea, la di cui grossezza aumenta nella cloaca, e d'onde è cacciato dall'azione dei muscoli proprii della cloaca medesima. Il colore e la forma del guscio variano in ciascuna specie. Se l'ovulo è stato fecondato nel contatto delle due cloache, durante l'atto della copula, allora il calore che gli comunica l'incubazione, sviluppa la vita, di cui ha ricevuto la potenza dallo stimolo del coito. Nella gallina, ove lo sviluppo è stato osservato con la maggiore attenzione, sappiamo che in capo a sei ore vedesi comparire un puntolino rosso sul torlo. Diviene il *punctum saliens*, che sarà il cuore del pulcino; da questo *punctum saliens* partono numerose radiazioni di vasi che formano la figura venosa; una piccola linea grigia che circonda a

mezza luna il puntolino rosso, diviene la midolla spinale; essa si rigonfia in avanti per formare il cervello. Le gambe, quindi le braccia, e finalmente i visceri si sviluppano.

L'uccello depone le sue uova in un nido che costruisce con un'arte ed una destrezza che eccitano in generale la maraviglia dell'uomo. Chi non ha veduto ed ammirato il nido della cinciallegra, composto con la borra sericea degli amenti del salcio! Il fiaschettone, *parus pendulinus*, lo sospende all'estremità d'un ramo assai flessibile, a fine di renderne assai difficile l'avvicinamento agli uccelli ed ai rettili che volessero impadronirsi dei suoi pulcini. La cinciallegra del Capo costruisce, sulle mimose a foglie pennate un nido presso appoco simile a quello della nostra cinciallegra; ma vi aggiunge all'esterno una cupoletta destinata a ricevere a lor volta il maschio e la femmina nel tempo che si dividono le fatiche della incubazione. Il rigogolo costruisce il suo nido con erbe secche, e, come il fiaschettone, lo sospende all'estremità dei più lunghi rami.

Questo medesimo istinto si riproduce in tutti gli uccelli del genere *Oriolus* di Linneo, che sono i Cacichi, i Santorni e gli Itteri di Buffon; ma vi si vide ancora più arte. I loro nidi, composti egualmente con fili d'erbe, hanno una forma ovale, e sono riuniti da un tubo nel quale hanno la loro apertura. Questo tubo, fortemente attaccato per una estremità ad un ramo, ondeggia liberamente nel rimanente della sua lunghezza, che ha qualche volta quattro o sei piedi. È aperto unicamente alla sua estremità inferiore: da questa apertura ciascuna coppia sale nella galleria per entrare nel nido ove la femmina ha deposto le sue uova. Trovansi frequentemente più di cinquanta nidi sopra un medesimo albero. Questa abitudine ha fatto dare a siffatti uccelli il nome di Repubblicani, che portano nelle colonie francesi. Il fornaio, *Merops rufus*, è così nominato dai Francesi stabiliti alla Caienna, a motivo della forma singolare che dà al suo nido. Lo costruisce con terra bagnata, e gli dà la forma d'un forno. Sulle rive della Plata quest' uccello è chiamato Ornéro, e Commerson racconta che è così poco salvatico, che un individuo venne a costruire il suo nido sopra uno dei carri che portavano i suoi bagagli.

La bigia dei canneti, *motacilla salicaria*, costruisce, intorno a tre fusti di canna, il suo nido con piante che crescono nei paduli. Questi fusti servono a ritenere il nido, il quale sale o discende lungo queste canne, secondo che la superficie dell'acqua sulla quale riposa, si alza o si abbassa. Una specie di bigia affricana, *sylvia textris*, pone il suo nido in una foglia larga, accartocciata, perocchè l'uccello procura di ravvicinarne i due margini, cucendoli insieme per mezzo d'un filo d'erba che gli serve di refe e che passa nei buchi che egli ha fatti precedentemente col suo becco. Uno dei nidi più celebri è quello della salangana, *Hirundo esculenta*, per la ricerca che i Chinesi ed i Giapponesi ne fanno per la loro mensa. Queste rondini costruiscono i loro nidi nelle buche delle rupi, e nelle caverne delle Molucche e di molte altre isole del mare delle Indie. A Giava se ne fanno considerabili provvisioni, che si vendono a caro prezzo, quando sono ancor freschi e che non sono stati sporcati nel tempo dell'incubazione.

Questi nidi son fatti con rami d'un fuco, scoloriti e agglutinati insieme da questa rondine. Erasi creduto per lungo tempo che essa li costruisse con fregola di pesci o altre materie animali che raccoglieva alla superficie del mare; ma ci siamo accertati che sono composti di fili d'un fuco, per il fatto seguente: Potros farmacista primario dell'ospizio della Carità, avendo ricevuto, fra varie produzioni delle Molucche, alcuni rami affatto incolori d'una pianta che egli non conosceva, li fece vedere al Desfontaines per saperne il nome. Noi eravamo allora con questo illustre botanico, e credemmo riconoscere la rassomiglianza di questi fili con quelli di cui si compongono i nidi di salangana, depositati nel gabinetto del Re. Egli volle fare con noi questo confronto, il quale provò la verità del nostro supposto. Così con rami scoloriti d'un fuco determinato da Lamoureux forma la salangana il suo nido. Dobbiamo tanto meno maravigliarcene, in quanto che sappiamo che diverse specie di fuchi del mare delle Indie sono buone a mangiarsi; che una di esse, il *fucus sacchariferus*, contiene una considerabile quantità di zucchero.

Il celebre professore Reinwardt, che ha soggiornato lungamente a Giava, e

che abbiamo avuto spesso il bene di vedere mentre ci trovavamo a Leida, ci ha detto che egli credeva che la salangana consolidi il suo nido con un umore viscoso e glutinoso, che ella segrega dalle sue enormi parotidi. Il prodotto della vendita di questi nidi si eleva a somme considerabili. Vicino a Goenong-Goetoe, uno dei più grandi vulcani di Giava, vi ha una caverna d'onde il proprietario ricava, secondo Reinwardt, più di cinquanta mila fiorini d'Olanda l'anno.

Abbiamo quì parlato solamente delle forme più notabili dei nidi; ma non già che tutti gli uccelli usino la medesima arte nel costruirli. In generale, possiamo dire che gli uccelli che vivono di preda, sono quelli che peggio li costruiscono. Finalmente, vi sono molte specie che non ne fanno alcuno. Il mignattino depone tre uova bianche fra le ghiaie, senza usare le minime precauzioni per guarentirle. Il calcabotto fa assolutamente lo stesso, perocchè trovansi le sue uova depositate a nudo sulle pietre.

La cova si effettua per lo più una sola volta l'anno; alcune specie ne fanno due: la domesticità e le cure dell'uomo l'hanno resa ancor più frequente nei gallinacei che popolano i nostri pollai. Il numero delle uova varia molto secondo le specie; in generale, non è proporzionato alla grossezza dell'uccello. Sappiamo che la cincia ed il fiorrancino ne fanno da quindici a venti. Trovansi nidi di pernici in cui vi ha un maggior numero ancora. I gallinacei sono quelli che più ne partoriscono.

La femmina cova le sue uova con ardore e pazienza più o meno lungamente; e nelle specie in cui il maschio divide con essa l'incubazione, essa cova sempre per maggior tempo del maschio. Non possiamo citare altre eccezioni che l'esempio assai curioso dello struzzo a tre diti dei pampas di Buenos Ayres. Secondo Azara, le femmine, che partoriscono un solo uovo per ciascheduna, si riuniscono a fine di deporne quindici a venti in una medesima buca fatta nella rena, ed è un maschio che le cova tutto il tempo necessario allo sviluppo del pulcino. Il numero dei giorni dell'incubazione è molto variabile nelle specie. L'uccello mosca cova dodici giorni; i nostri raperini domestici, quindici a diciotto giorni; le galline, ventuno; le anatre, venticinque; il cigno, quaran a quarantacinque giorni.

Quando l'uccello nasce, è ricoperl tranne sotto il ventre, di peli fin folti; sono incastrati a gruppetti quindici a venti dentro bulbi che co tengono il germe della penna. Qua do essa sviluppasi, caccia i peli davar a se, ed in alcune specie d'uccel rapaci, questi peli aderiscono per lu ghissimo tempo alle penne, talcl questi uccelli sono tutti coperti d'u peluvia ondeggiante.

Le penne che compariscono le p me, sono quelle delle ali e della c da; vengono poi quelle del corpo, d sposte, in gruppi, in guisa che le pen cuoprono tutto l'uccello senza ess sparse su tutto il corpo.

Così non vi sono mai penne attacca sulla linea media del petto e dell'a dome; sono esse situate da ambed le parti del petto. Le parti laterali inferiori del collo sono egualmente n de, e sul dorso non vi sono pen incastrate che sul mezzo. I lati vici alle braccia sono nudi, di maniera c alzando le penne, può vedersi la pel o qualche volta una fina peluvia c la ricuopre.

Qualche giorno dopo la nascita d l'uccello vedesi comparire la guai della penna, la quale esce come piccolo tubo nero. Questo tubo è chi so esternamente, e dall'altra estrem tà riceve i vasi nutritivi per mo che strappandone la guaina, produce una piccola emorragia.

Quando la guaina ha forato la pell si secca e si fende per una lacerazi ne longitudinale, d'onde esce l'estr mità della penna. Tagliando allora lo gitudinalmente il tubo della penn vedesi esser formato di numerosi str di materia cornea, i quali contengo un cilindro di materia gelatinosa s quale scorrono numerosi vasi sang gni. Il rudimento delle barbe del penna è in questo cilindro gelatino Il suo apice, più duro del rimanen esce con esso dalla guaina, e trae se uno strato d'una materia nera, che avviluppa e che si fende per forma le barbe. Lo stelo della penna si lunga e si indurisce nel tempo med simo. Quando il primo cono è usci dalla guaina, se ne forma un second il quale esce come il primo, e così seguito, fino al totale accrescimen della penna, il quale si effettua se pre dalla base. Finalmente, quand

la penna ha preso tutto il suo sviluppo, l' interno della guaina si secca e più non vi si veggono che quei coni incastrati gli uni negli altri, e che chiamansi *anima* della penna.

Le barbe sono esse pure in qualche modo piccole penne, vale a dire che hanno uno stelo, da ciascuna parte del quale vi sono piccoli gancetti o barbule che egualmente si suddividono. Queste barbule si aggrappano fra loro in certi casi, in modo da formare della intiera penna un tutto così intimamente collegato, che l' aria non può traversarvi.

Si chiamano penne, quelle grandi attaccate all' ala ed alla coda. Le rettrici sono quelle della coda, e le remiganti quelle dell'ala, che si dividono in primarie, che sono incastrate sull'osso della mano e del carpo, ed in secondarie, che sono attaccate all' avanbraccio. Le penne che trovansi sul braccio, sono corte, quasi simili a quelle del rimanente del corpo: chiamansi grandi tettrici alari.

Dalla guaina di ciascuna penna esce ancora una pennuzza a stelo flessibile ed a barbule flosce e poco fitte, e che in qualche modo stanno alla penna dell' uccello come il feltro è al pelo dei mammiferi. Nel casuario, queste due penne sono eguali in forza ed in lunghezza; ma è questo l'unico esempio che possiamo darne. In tutti gli altri uccelli l' inferiore è sempre più piccola della superiore.

Possiamo ancora dividere le penne in diverse varietà, secondo che le loro barbe sono meno fitte e riunite fra loro. Si possono addimandare *penne senza barbule*, le quattro o cinque penne dell' ala del casuario; rassomigliano ad aculei d' istrice. Le *penne flosce* sono quelle che hanno barbule assai visibili, senza peraltro che si aggrappino fra loro; tali sono le belle penne degli ipocondrii dell'uccello di paradiso, con le quali si fanno così bei pennacchi. Le tettrici inferiori della coda delle due grandi cicogne a sacco dell' India e dell' Affrica, e che si vendono in commercio sotto il nome di penne di *marabù*, appartengono alla medesima divisione: questa disposizione delle barbule dà loro la grande leggerezza che le fa ricercare per ornamento.

Le *penne ondeggianti* sono quelle che hanno barbe e barbule grandissime, ma così flessibili che non si aggrappano. Le penne delle ali o della coda dello struzzo ci offrono un esempio di queste specie di penne.

Le *penne peluviate* sono quelle degli uccelli rapaci notturni, dei calcabotti, ec., i quali non fanno alcun rumore volando. Le barbe e le barbule sono ricoperte d'una peluvia fina ed assai sericea.

Molti uccelli, come la cincia, il monachino, il pellicano bianco, hanno le penne così fini e così lustre che si sono addimandate *penne sericee*.

In altri uccelli queste penne sericee hanno le barbule lunghe, fitte e stese in modo da imitare il raso. Lo specchio dell'ala delle anatre, le penne delle ali e della coda della gazzera sono in questo caso: si sono nominate *penne rasate*.

Le *penne metalliche* sono quelle che ci offrono colori così vivaci quanto quelli dei metalli più puliti; i curucù, le galbule, i colibrì, il pavone, hanno queste specie di penne.

Finalmente, si chiamano *penne gemmacee*, quelle che hanno le piccole barbe tagliate a semicerchio alla loro estremità. Queste penne, imbricate le une sulle altre come scaglie di pesci, riflettono i colori più nobili; diversi colibrì ed uccelli mosche, gli uccelli di paradiso, ce ne offrono esempii.

I colori che ci presentano gli uccelli, sono così ricchi e così variati, che non si hanno bastanti espressioni per dipingerli fedelmente. Tutte le sfumature si trovano sul loro mantello; ma, per quanto variate, si possono peraltro distinguere in diverse famiglie disposizioni costanti notabilissime, ed in certi generi, le di cui specie sono assai ravvicinate fra loro, il medesimo colore si riproduce costantemente in tutte le specie.

Possiamo dapprima notare che raramente il giovane uccello ha i colori che conserverà per tutta la vita; spesso i colori cambiano per due o tre anni di seguito: il qual cambiamento, male osservato, è stato una delle principali cause d' errori nella distinzione delle specie. Possiam dire in generale (nè vi hanno che pochissime eccezioni) che i colori delle grandi penne dell'ala e della coda sono costanti per tutta la vita dell' uccello. Questa osservazione è d'una grande importanza, specialmente per lo studio delle specie di uccelli rapaci. Nelle anatre, è la forma ed il colore dello specchio del-

l'ala che dà un carattere costante per riconoscere ciascuna specie.

Quando l'uccello è divenuto adulto, la muda influisce spesso ancora sui colori di cui deve ornarsi. Questo cambiamento, che avviene ad epoche fisse e determinate, è più facile a riconoscersi di quello sieno le variazioni del mantello dimostrateci dall'età; ma anco in questo caso avviene di rado che le ali e la coda cambino colori. Malgrado questi cambiamenti, possiamo fare le osservazioni seguenti sui colori di ciascuna famiglia.

Il bianco e il bruno dominano sul mantello degli uccelli rapaci diurni. Il nero incontrasi le più volte dopo quest' ultimo, finalmente il grigio è poco comune. I giovani uccelli sono generalmente fiammeggiati. Nelle aquile, le fiamme vanno a perdersi con l'età, e l' uccello adulto è d' un colore uniforme. Le fiamme si trasformano in macchie nei falchi, e in fasce trasversali negli sparvieri. Possiamo inoltre notare che tutti i falchi hanno una gran macchia nera o grigia che discende dall' angolo della commettitura sul collo, e che chiamasi baffo.

Negli uccelli rapaci notturni, il lionato è il colore dominante e forma quasi sempre il fondo del colore del mantello, il quale è più spesso fiammeggiato che rigato trasversalmente. Il bianco schietto osservasi nondimeno in alcune specie.

Le velie sono di colore assai variabile; ma il grigio è il colore più comune. I maschi di molte specie hanno macchie nere sulla testa e sulle ali, le quali si trasformano in macchie della medesima forma, ma di colore lionato nella femmina.

Le tanagre sono divise in diversi piccoli generi, i quali hanno tutti un colore dominante. Il giallo è quello delle eufoni; il verde ed il turchino domina sul mantello delle vere tanagre, ed il rosso su quello dei ranfoceli.

I grandi aliuzzi dell' America sono generalmente d' un giallo zolfino lucidissimo presso l' equatore, e grigio o lionato nell' America settentrionale o australe.

Gli altri aliuzzi sono di colori variatissimi, e non possiam dire qual sia il più comune.

I merli ed i tordi non posson dividersi in due generi pei caratteri ornitologici; ma possiamo facilmente osservare che le specie esotiche che si aggruppano intorno al nostro merlo sono unicolori, mentre la maggior parte di quelle che si ravvicinano ai tordi, sono ticchiolate.

Nella grande famiglia dei becchifini (*motacilla*, Linn.), osservasi che i saltimpali sono generalmente rossicci; le bigoie d' Europa e delle Indie, grigie, un poco tinte di lionato; mentre quelle d' America, riunite sotto il nome di beccafichi, sono gialle.

Il nero cupo, opaco o a reflessi lucidi, il bianco ed il lionato, sono i tre colori del mantello delle rondini.

Il colore delle allodole è terreo.

Tutti i piccoli uccelli dei generi *Fringilla*, *Emberiza*, *Loxia*, sono di colori variati, senza averne dei vivacissimi; ma questi colori non sono mai disposti in massa.

Avviene l' opposto nei cacichi, nei santorni e negli itteri, i quali non hanno d' altronde altri colori che il nero, il rosso ed il giallo.

Il nero è il colore più comune delle diverse specie di corvi. La maggior parte delle gazzere hanno il ventre bianco, ed il nero, il turchino e l' acquamarina colorano ordinariamente le altre parti del corpo.

Gli uccelli mosche, i colibrì, i rampichini dell' India e d' Affrica, chiamati cinniridi, ed in generale, la maggior parte degli uccelli a becco lunghissimo e sottile, come le bubbole della Nuova Guinea, gli epimachi, risplendono dei colori più vivaci, offrono reflessi metallici o di pietre preziose quasi abbaglianti. I rampichini, i dendrocolatti ed altre specie che vivono ascendendo lungo gli alberi, sono d' un lionato opaco, che chiamasi ordinariamente colore di legno.

L' azzurro oltremare più puro trovasi sulla maggior parte degli alcioni, associato le più volte alla porpora e al verde acquamarina.

Esaminando l' ordine dei rampicatori, troviamo che il maschio delle diverse specie di picchi ha le più volte due baffi rossi, i quali discendono da ambedue le parti del becco; qualche volta avvene pure sul vertice: il rimanente del loro mantello è variatissimo.

I cuculi assumono generalmente una tinta uniforme con l'età; l' abito dei giovani è variatissimo.

I tucani non offrono che rosso, giallo, nero e verde; ma questi colori

sono sempre disposti in grandi masse: i medesimi colori si riproducono con la stessa disposizione nel genere dei Cuculi; ma sono più lucenti, perocchè offrono reflessi metallici.

I pappagalli presentano alcune differenze di colori secondo le località. Possiam dire che il verde è il dominante, ma principalmente sul mantello delle specie che abitano i continenti; mentre il rosso vermiglio o cremisi manifestasi profusamente sui lori i quali sono originarii delle Molucche.

La maggior parte degli uccelli di riva sono ticchiolati, e non può assegnarsi un colore costante a ciascun gruppo. Lo stesso è a dirsi quasi degli uccelli aquatici; tuttavia è a notarsi che tutte le anatre hanno sull'ala una placca assai grande, le più volte verde, e che chiamasi lo *specchio dell'ala*.

Il colore di ciascuno individuo varia inoltre in primavera, quando arriva il tempo della cova; i maschi, particolarmente si adornano di colori più vivaci, e mettono ancora certe penne d'ornamento, che presto perdono.

I cambiamenti più notabili si verificano nelle vedove fra i passeracei, e nella maggior parte delle gralle e dei palmipedi; al che deve certamente attribuirsi quella specie d'incertezza nei colori che abbiamo osservata nel mantello delle specie appartenenti a queste famiglie.

Dopo che l'uccello ha passata la stagione della cova, perde ordinariamente le sue penne: il qual fenomeno chiamasi muda. Essa è per lo più doppia negli uccelli di riva, e negli uccelli d'acqua o palmipedi; talchè devesi sempre osservare se l'uccello è in abito d'estate o d'inverno, quando descrivesi una specie che appartiene ad una di questi ordini. L'uccello perde pure la voce chiara e sonora che aveva presa, con la sua pubertà, che sembra perdere e rinnuovare ogni anno.

Vi sono diverse specie che cambiano penne nel luogo medesimo ove hanno allevato i proprii figli; altre, al contrario, cercano un paese più conveniente, ove troveranno una temperatura più calda ed un cibo più copioso per sopportare lo stato di malattia che cagiona loro la muda. Perciò tutti gli uccelli insettivori lasciano per tempo i climi temperati per recarsi verso il mezzogiorno; mentre vediamo arrivare dalle provincie settentrionali i numerosi branchi di palmipedi che sono stati a fare la loro cova durante l'estate nella zona glaciale. Conosconsi da molto tempo le lunghe emigrazioni che fanno le rondini, le grù, le quaglie; questi uccelli traversano considerabili estensioni di mare. Le cicogne presentano anco questo fatto notabile, che sono cioè nel numero delle specie che covano due volte, e che una di queste cove si effettua in Europa, mentre l'altra avviene in Egitto.

L'epoca delle inondazioni, dello straripamento periodico dei fiumi, influiscono sull'epoca del viaggio delle anatre: lo che credesi avere osservato in America. Altre specie non intraprendono viaggi così lunghi quanto quelle che abbiamo citato, ed allora s'indicano sotto il nome di specie erratiche. Le allodole, i merli, i rigogoli, ce ne offrono esempii. È più difficile assegnare una causa fisica che possa determinare le emigrazioni così corte di questi uccelli. Per qual ragione, per esempio, il filunguello, *fringilla caelebs*, che dimora in Francia ed in Germania tutto il corso dell'anno, passa, nei mesi d'Ottobre e di Novembre in branchi immensi in Olanda, e per qual ragione non nidifica mai in quel paese? Non vi troverebb'egli nella bella stagione, tutto ciò che può essergli utile, come lo trova nella provincia del Belgio? Queste emigrazioni sono ciò che i cacciatori chiamano passo degli uccelli. Dura più o meno per ciascuna specie, alcune delle quali sembrano disperdersi in varie tribù, che partono ciascuna ad epoche differenti. Così le allodole, in Olanda, passano sempre in tre epoche, distanti ciascuna di quindici a diciotto giorni. Nei Trattati d'ornitologia di Temminck si possono avere ancora nozioni sui viaggi di ciascuna specie. Questo celebre ornitologo ha pubblicato tuttociò che l'esperienza d'un abile cacciatore poteva aggiungere agli studii più accurati e più profondi.

In una Memoria assai curiosa sugli uccelli di passo di Manchester, Blackwall ha dato i prospetti comparativi della temperatura al momento dell'arrivo e al momento della partenza di ciascuna specie. Siccome risulta da questo confronto che gli uccelli arrivano ad un'epoca in cui la temperatura

è più fredda di quello non lo sia al momento della loro partenza, egli crede dovere attribuire al bisogno di garantirsi dalle malattie della muda, l'istinto che li determina a cambiar luogo per recarsi in climi più favorevoli allo sviluppo delle loro nuove penne. Ma crediamo che così facendo anzichè risolvere la questione si renda più incerta; poichè nelle loro emigrazioni gli uccelli erratici non cambiano bastantemente di latitudine per provare una diversità notabile nel clima del nuovo paese in cui si recano.

La lunghezza dei viaggi che certe specie intraprendono, non sta in rapporto con la potenza del volo; poichè se si veggono le rondini ed i rondoni trasportarsi a distanze considerabili, ci maraviglieremo ancor più nel vedere le quaglie, le quali non sono, come tutti i gallinacei, dotate della facoltà di volar bene, traversare il Mediterraneo per passare d'Italia in Affrica. I tuffetti, le di cui ali sembrano abortite, fanno nell'interno delle terre da un lago a un altro viaggi considerabili. La lunghezza del viaggio che queste specie eseguiscono non è peranco bastantemente conosciuta dai naturalisti: è questa una delle osservazioni più utili d'ornitologia che possano fare i viaggiatori i quali vorranno recar servigio alla geografia fisica.

La cognizione della distribuzione geografica degli uccelli sul globo si collega a quella che si ha delle loro emigrazioni. Quantunque gli uccelli sieno più sparsi dei quadrupedi, alla superficie della terra, tanto a motivo della facilità con la quale si trasportano da un luogo in un altro, quanto per la differenza di temperatura che possono provare istantaneamente innalzandosi nelle regioni superiori dell'atmosfera, lo che permette loro di esporsi egualmente alla temperatura più elevata delle latitudini polari, possiamo tuttavia assegnare per alcune specie certi limiti che non potrebbero oltrepassare, e scuoprire da ciò le leggi che esistono nella distribuzione geografica degli uccelli. In siffatta ricerca fa d'uopo estendere assai lungi le zone geografiche, a fine di non confondere la differenza dei numeri portati dalla emigrazione col numero medesimo delle specie che popolano una zona. Rimangono ancora a farsi molte osservazioni prima di completare la somma delle cognizioni necessarie pe[r] giungere alla soluzione di siffatta que[-]stione. Ma procureremo di presenta[re] quì almeno le nozioni generali che ab[-]biamo potute raccogliere studiando l[a] bella collezione del gabinetto del Re.

Bisogna procurare prima di tutto d'avere un'idea del numero totale del[le] specie, che sono sul globo. Troviam[o] in Latham la descrizione di circa qua[t-]tromila specie; e sebbene vi sieno mo[l-]te raddoppiature nella lista nominativ[a] delle specie, questo numero è co[sì] piccolo, comparativamente alla som[-]ma totale, che possiamo considerarl[o] come nullo; aggiungendovi il numer[o] presunto delle nuove specie contenu[te] nelle belle collezioni di Parigi, d[i] Leida, di Berlino, di Vienna e d[i] Monaco, sembra che debba portar[si] a cinquemila il numero totale del[le] specie.

La zona temperata boreale contien[e] un poco meno del quinto di ques[ta] massa. Infatti, Temminck conta cir[ca] cinquecento uccelli in Europa. L'ope[-]ra di Wilson, sull'ornitologia ameri[-]cana, ci fa conoscere circa quattro[-]cento specie degli Stati Uniti. Divers[e] di esse sono le medesime di quell[e] d'Europa. Ma questo numero non [è] assai considerabile, e le specie comun[i] ai due continenti appartengono parti[-]colarmente agli ordini delle gralle [e] dei palmipedi che sono sparsi su tut[to] il globo, e di cui può tenersi pochi[s-]simo conto nella rassomiglianza zoolo[-]gica che vorrebbesi stabilire fra l[e] due regioni. In quanto all'Affrica bo[-]reale, ne conosciamo pochissime ch[e] le siano proprie; le altre emigran[o] sia in Europa, sia verso l'equator[e] di maniera che si contano fra gli u[c-]celli di queste zone.

L'Affrica australe alimenta circa cin[-]quecento specie. Vaillant ne aveva co[-]nosciute intorno a quattrocento ci[n-]quanta; e Delalande non ha aumen[-]tato sensibilmente il numero del[le] specie scoperte da Levaillant.

Il numero degli uccelli delle regio[ni] equatoriali di questo continente non è bastantemente noto da poterne pa[r-]lare. Possiam credere però che non [vi] se ne scoprirà un così gran nemero quan[to] l'estensione del paese potrebbe far credere; poichè la maggior parte d[e-]gli uccelli del Senegal si trovano pu[re] al Capo di Buona Speranza. Que[sta] parte dell'Affrica non è forse la p[iù] abbondante di specie d'uccelli. N[e]

abbiamo mai veduto una collezione di quel paese che contenesse trecento specie. Un maggior numero se ne scoprirà probabilmente sulle coste orientali dell' Affrica.

Le regioni equinoziali dell'America ci somministrano una massa più considerabile di specie; poichè il solo regno del Brasile, che a dir vero è il meglio conosciuto, e una gran parte del quale è anco sotto i tropici, ha, giusta le ricerche di Spix, Natterer e Augusto di Saint-Hilaire, circa mille specie d'uccelli, vale a dire di per se solo quanto la zona temperata boreale. Ove si aggiunga ciò che la Caienna e la Guiana olandese contengono di specie differenti da quelle del Brasile, dobbiam credere che si conoscano oltre milledugento specie dell' America fra i Tropici.

L'Asia trovasi in gran parte fuori dei tropici; e pochissimo conoscesi la zoologia di queste vaste regioni. Le belle collezioni fatte nell'Indostan dallo sventurato Alfredo Duvaucel, e quelle fatte a Pondichery da Leschenault, ci hanno fatto conoscere quattro cento specie della penisola dell' India.

Ritornando sotto l'equatore conoscesi le produzioni delle Molucche e particolarmente quelle di Giava, per le cure di Diard e Duvaucel, Kuhl e Van Hasselt, e quelle di Sumatra pei lavori del solo Duvaucel.

Giava contiene circa ottocento specie d'uccelli. Sumatra ne contiene alcune sue proprie; ma siccome avviene lo stesso per l'isola di Giava, ne risulta che il numero degli uccelli di Sumatra è presso appoco il medesimo di quello di Giava. Le altre isole che compongono quest' immenso arcipelago sotto l'equatore, hanno ciascuna, ma in piccol numero, specie loro proprie, talchè di questa sola zona conosconsi ancora circa mille specie.

L' interno della Nuova Olanda ci è tuttora poco noto. Le sue coste ci hanno procurato circa trecento specie. I numeri che abbiamo dati non sono che limiti; sappiamo bene che in un tal lavoro non possiamo usare una rigorosa esattezza; ma se i dati vengono esaminati dai naturalisti, e che essi li rettifichino, ci stimeremo fortunati d'aver contribuito a fare alquanto progredire questa parte della scienza.

Esaminiamo ora quali sieno le specie comuni ad una od altra parte del globo, ed incominciamo da quelle che si trovano sotto tutte le latitudini.

Fra gli uccelli rapaci diurni abbiamo il gheppio, *falco tinnunculus*, che esiste in tutto l'antico mondo sotto i tropici come fuori dei tropici; perciò si è ricevuto al gabinetto del Re, dal Senegal, da Pondichery, da Timor e dalla Nuova Olanda; esiste pure nell'America settentrionale; ma non sappiamo che siasi trovato ancora nelle regioni equinoziali dell' America. Fra gli uccelli rapaci notturni, il barbagianni, *strix flammea*, è stato trovato nei due mondi sotto tutte le latitudini. Si hanno barbagianni del Senegal, di Rio Janeiro, di Giava, di Timor e dalla Nuova Olanda; e nell' Asia incontrasi assai vicino al tropico, come a Pondichery e nell'Indostan. Alcuni altri uccelli rapaci trovansi pure in punti assai distanti fra loro; talchè è quasi impossibile il distinguere come costituenti due specie, l'alpiggine d'Europa, *falco haliætus*, e quello della Nuova Olanda. Quello dell' America del Nord appena ne differisce, ma credesi poterlo peraltro separare.

Il gufo salvatico, *strix stridula*, è stato portato dalle isole Sandwich e dalle Mariane da Quoy e Gaimard.

La nostra rondine, *hirundo rustica*, è stata trovata su tutti i punti del globo; essa va dall' Egitto al capo di Buona Speranza, dagli Stati Uniti d'America alle isole Maluine, e tutte le Molucche sembrano pure riceverla; al gabinetto del Re si è avuta da tutti questi paesi.

Un altro passeraceo, che troviamo a punti assai discosti, è il nostro storno marino, *turdus roseus*. Lo abbiamo dal nord e dal sud dell' Affrica, e Alfredo Duvaucel ne inviò al gabinetto del Re diversi individui uccisi nell' Indostan.

Fra gli uccelli di riva possiamo citare come i più sparsi il piviere *charadrius pluvialis*, che abbiamo ricevuto dal Senegal, da Buenos Ayres, dalle Mariane, da Timor, da Sandwich, dalla Nuova Olanda, e che abita Giava, Pondichery; nella famiglia dei palmipedi, la mazzajola, *anas querquedula*, del Senegal, del Capo di Buona Speranza e di Buenos Ayres.

Trovasi a Giava, a Pondichery, la nostra sgarza cenerina, *ardea cinerea* Linn., la ranocchiaia, *ardea purpurea*, Lath.; ma questa circostanza

dipende forse dalla vita vagante di questi uccelli. Nondimeno devesi sempre notare questa circostanza, poichè altre specie che fanno egualmente grandi viaggi, come la cicogna, non seguono questi aironi coi quali le abbiamo vedute vivere nei nostri paduli.

La maggior parte delle nostre pittime, delle nostre pantane, come la pittima reale, *limosa melanura*, Bechst.; la pittima piccola, *limosa rufa*; la pantana, *scolopax glottis*, Linn.; la pettegola, *scolopax calidris*; il piro-piro gambe lunghe, *totanus stagnatilis*, Bechst., il piro-piro piccolo, *tringa hypoleucos*, Linn., ed altri ancora trovansi nell' India, a Giava, su tutta la costa del Coromandel, sulle rive del Gange, ove risalgono molto alto su questo fiume; ma un fatto degnissimo d'osservazione, si è che questi uccelli non vi arrivano mai in abito d'estate, e li riceviamo sempre da queste regioni sotto il tristo abito d'inverno; ci sembra adunque certo, che nessuna di queste specie covi nell' India. Non sappiamo precisamente ove questi uccelli vadano a passare la stagione dei loro amori; bisognerebbe che osservatori esatti potessero tener dietro alla direzione che prendono la maggior parte di queste specie, per aver qualche indizio su questa importante questione: dimanderemmo, se questi uccelli si rechino sulle rive del mar Caspio?

La famiglia dei palmipedi ci offre pure i medesimi fenomeni: così riceviamo dall' India, da Giava e dal golfo del Bengala, la maggior parte dell' anatre che abbiamo in Europa. Il numero delle specie d'anatre comuni all'Europa ed all'America, è assai minore di quello che i naturalisti avessero per lungo tempo creduto. Negli Stati Uniti si è creduto ritrovare le nostre macrose, *anas nigra* e *anas fusca*; ma un attento esame prova che questi due uccelli sono differenti in America; la determinazione specifica non è bastantemente determinata perchè si possa su tal proposito stabilire qualche regola.

Le famiglie dei passeracei, dei rampicatori e dei gallinacei componendosi d'uccelli molto più piccoli e molto più sedentarii, non troviamo un così gran numero di specie identiche situate a distanze considerabili fra loro. Ciò che dobbiamo citare come più rilevante, è la passera mattugia, *fringilla montana*, che Labillardière ha portato dalla Nuova Olanda: abbiamo a dir vero veduto un s[illegible] individuo; come ed in quali cir[illegible] stanze e stato egli trovato? Questo [illegible] dividuo non sarebb'egli stato port[illegible] d' Europa, come vediamo ora che [illegible] Brasile diverse specie di frosoni d'[illegible] frica si son naturalizzate nelle fore[illegible] dell' America, dopo esservi state p[illegible] tate primitivamente per le relazio[illegible] che esistono fra la costa d'Affrica [illegible] quella d' America?

Abbiamo pure al gabinetto il tor[illegible] collo, *yunx torquilla*, che ci è venu[illegible] dall' Indostan.

Fra gli uccelli più sedentarii, tr[illegible] viamo certi gruppi che sono più escl[illegible] sivamente circoscritti sulla terra.

Così, nella famiglia delle velie, [illegible] vanga, *tamnophilus*, Temm., so[illegible] proprii dell'America; gli ocitteri, *oc[illegible] pterus*, non sono stati finquì osse[illegible] vati che nelle Molucche e nell' Ind[illegible] stan; le beccarde, *psaris*, Cuv., e tut[illegible] le tanagre, *tanagra*, Linn., fino[illegible] conosciute, vivono in massa nelle r[illegible] gioni calde dell' America.

Se passiamo alla famiglia degli aliu[illegible] zi, *muscicapa*, troviamo solamente i[illegible] America i cotinga, *ampelis*, Linn[illegible] i tiranni, *tyrannus*, Cuv.; i ginn[illegible] cefali ed i ginnoderi; mentre i dro[illegible] go sono originarii dell' Affrica austra[illegible] o delle parti calde dell' India, e de[illegible] le Molucche.

I chiappamosche propriamente dett[illegible] e gli aliuzzi, sotto i tropici, sono pi[illegible] comuni in America e nelle Molucch[illegible] che in Affrica. Lo stesso è a dirsi pe[illegible] le bigie, *motacilla*, Linn.: i merl[illegible] sono più egualmente repartiti dei ge[illegible] neri precedenti, ad eccezione dell[illegible] specie del genere Filedone, le qua[illegible] provengono la massima parte dall[illegible] Nuova Olanda e dalle isole circonvi[illegible] cine. Questo genere, con la *Maenura*, [illegible] caratteristico per questo continente[illegible] Tutte le pipre sono originarie del[illegible] l' America. Le rupicole (*Pipra ru[illegible] picola*, Linn.), che formano un ge[illegible] nere vicino a questi uccelli, non son[illegible] state trovate per lungo tempo che i[illegible] America; ma, dipoi, lo sventurato Al[illegible] fredo Duvancel scoprì a Somatra un[illegible] specie di questo genere. Vedremo i[illegible] appresso che egli ha aumentato ancor[illegible] la cognizione del numero di questi ge[illegible] neri, le di cui specie sono propagat[illegible] sull' antico e sul nuovo mondo.

I coli, *colius*, sono proprii dell' A[illegible]

frica, e le glaucopi delle isole Molucche. Tuttavia una specie di quest'ultimo genere è comune all' Affrica ed a Giava, ed è la *Temia*, scoperta da Levaillant.

Tutti i cacichi, *oriolus*, Linn., sono proprii dell' America; poichè il cacico d' Antigoa di Sonnerat, è un uccello che vive nei pampas di Buenos Ayres, ove si mangia come da noi le allodole.

I colibrì, *trochilus*, sono pure esclusivamente conosciuti in America, mentre non si è finquì trovato nelle sue foreste, veruno dei cinniridi, *cynniris*, Cuv., che sono sparsi nell' antico mondo.

Nell' ordine dei rampicatori, non troviamo le galbule che in America. I picchi sono sparsi su tutto il globo; ma i cuculi ed i coucal ci sembrano più proprii dell' antico mondo; non si è neppur trovata finora una specie di quest' ultimo genere in America, mentre i couca, *coccyzus*, sono quasi tutti originarii di questa regione. Solamente dopo le ricerche d'Alfredo Duvaucel abbiamo avuto cognizione di specie di *coccyzus* a Sumatra. I tucani sono pure tutti americani. In quanto ai pappagalli, possiam dire che la maggior quantità vive in America; ma siccome la Nuova Olanda e l' isole del mare del Sud ne alimentano insieme quasi altrettanti, perciò ne risulta che il numero delle specie di questo genere, è quasi il medesimo nelle diverse regioni dell' altro emisfero, mentre se ne trova soltanto un piccolissimo numero nell' emisfero boreale. L' Affrica ha pochissimi pappagalli, e l' Europa non ne ha alcuno. I touraco, *corythaix*, Illig., sono piccoli uccelli proprii dell' Affrica.

In quanto ai gallinacei, possiam dire che la maggior parte trovansi nell' India, e che l' America ne ha molti meno degli altri grandi continenti. Due specie di quaglie sono gli unici gallinacei proprii della Nuova Olanda.

I piccioni sono quasi egualmente distribuiti fra i tropici, e conosciamo una sola specie di questo genere che trovasi in luoghi assai distanti fra loro; è la colombella, *columba oenas*, che vive in Europa, al Senegal e al capo di Buona Speranza: ma crediamo che questa specie sia originaria dell' Affrica, e che sia stata forse naturalizzata in Europa. Da questo esame possiam vedere che, sotto i tropici, i generi sono quasi egualmente repartiti sul globo, e che fra tutti i paesi quello che ne ha più che gli sieno proprii, è l' America. Se ci maravigliamo di non trovare una maggior quantità di specie sotto i tropici, devesi attribuire questa circostanza ai molti individui della medesima specie che vivono nei paesi caldi e boschivi delle regioni equinoziali. (Valenc.)

UCCELLI. (*Foss.*) Trovansi ossa d' uccelli negli strati posteriori alla creta calcaria; ma i becchi e le unghie che servono principalmente a caratterizzare i generi e le specie, non essendosi conservati, riesce assai difficile il sapere con precisione a quali si riferiscano. Cuvier ha creduto riconoscere in quelli da lui trovati nel gesso di Montmartre, avanzi di storni, di pellicani, d' allodole di mare e di quaglie.

Jaeger ha creduto riconoscere ossa di beccacce negli schisti d' Oeningen (Giornale di fisica, tom. 50, pag. 356).

Blumenbach annunzia che si son trovati scheletri d' uccelli di riva nei medesimi schisti, come pure in quelli di Pappenheim. (Blum., Manuale di st. nat., tom. 2, p. 408 della traduzione francese.)

Si son trovate impronte di penne nelle cave di Vestena-Nuova, nelle medesime pietre che contengono i pesci fossili. (Ann. del mus. di st. nat., tom. 3, pag. 20, tav. 1, fig. 1, 2, 3.)

È stato detto che eransi trovate in Spagna uova fossili d' uccelli; ma crediamo che sia stato ben difficile che corpi cotanto fragili abbian potuto esser compresi da una cristallizzazione, la quale li avrebbe riempiti e li avrebbe petrificati. V. Uova fossili.

Antichi autori hanno creduto vedere becchi di uccelli nei nuclei interni di certe terebratule che hanno questa forma.

È avvenuto lo stesso di alcuni denti di pesci, i quali sono stati creduti lingue d' uccelli fossili.

Riguardo ai nidi posati sopra a rami, d' un cuculo e d' una gallina covante le sue uova, che antichi autori annunziano essere stati trovati petrificati, tuttociò sembra favoloso; a meno che non sienși creduti corpi petrificati quelli che avevano soggiornato in acque incrostanti. V. Incrostazione e Ornitoliti. (D. F.)

UCCELLI AQUATICI. (*Ornit.*) Que-

sta divisione della classe degli uccelli contiene propriamente i palmipedi, vale a dire quelli che hanno i diti uniti da membrane, e che nuotano e vivono abitualmente sulle acque, in opposizione agli uccelli terrestri o fissipedi, che abitano ordinariamente i terreni asciutti. (Ch. D.)

UCCELLI CARNIVORI. (*Ornit.*) Una delle denominazioni degli uccelli di preda, altramente chiamati uccelli rapaci o accipitri. (Ch. D.)

UCCELLI DI LOGORO. (*Ornit.*) V. Falconeria. (Ch. D.)

UCCELLI DI PASSO. (*Ornit.*) I cangiamenti di stagioni e la natura dei bisogni essendo le cause che determinano la partenza e l'arrivo di questi uccelli, si veggono e spariscono ad epoche fisse. (Ch. D.)

UCCELLI DI PREDA. (*Ornit.*) Quelli così addimandati inseguono gli altri uccelli e vivono di brani di carne, di rapina e di cadaveri. Si dividono in *diurni* e *notturni*. (Ch. D.)

UCCELLI DI PUGNO. (*Ornit.*) V. Falconeria. (Ch. D)

UCCELLI DI RAPINA. (*Ornit.*) V. Uccelli di preda. (Desm.)

UCCELLI DI RIVA. (*Ornit.*) Questo termine, che può adoperarsi come traduzione della parola *grallæ* di Linneo, indica quegli uccelli, che sono principalmente caratterizzati dalle gambe alte, sottili, spennate sopra il calcagno, dai diti separati, e dal becco generalmente lungo. Il corpo è piccolo; il collo è allungato e la testa compressa; le penne sono grandi e poco folte; la coda è corta; l'esofago è suscettibile d'una grande dilatazione; lo stomaco, quantunque muscoloso, è grande, e le sue pareti sono sottili. Il volo delle grandi specie è leggero, elevato e lungamente sostenuto; questi uccelli non nuotano, ma vanno a guado nei paduli, ove ricercano i pesci e i molluschi. La maggior parte sono monogami, e fanno il loro nido nei luoghi pantanosi.

Possiamo dividere quest' ordine di uccelli in varie famiglie, la prima delle quali conterrebbe quelli che hanno il becco forte, più sottile alla sua estremità e più lungo della testa. Gli uccelli di questa famiglia, che hanno il collo e le gambe lunghissime e le ali d'un grande sbraccio, volano altissimi e tengono le zampe dirette in addietro. La trachea arteria dei maschi forma diverse circonvoluzioni al suo ingresso nello sterno, e la loro voce è forte. Tali sono la Palamedea, la Spatola, la Cancroma, la Milteria, l'Airone e l'Ibis.

Nella seconda famiglia starebbero gli uccelli di riva di più piccola statura, a becco tenue, cilindrico, più lungo della testa, il di cui volo è meno elevato e più breve, i quali cercano i vermi in fondo alla mota e fanno la loro cova nei paduli. Sono questi i generi Monachina, Chiurlo, Beccaccia.

Nella terza famiglia si troverebbero gli uccelli di riva a becco corto, appuntato, qualche volta un poco rigonfio all'estremità, a diti corti e muniti d'una coda, caratteri che offrono i generi Pavoncella, Piviere, Pernice di mare, Beccaccia di mare.

Formerebbesi la quarta famiglia degli uccelli di riva a caschetto, il di cui becco è medio, appuntato, la coda quasi nulla, e coi diti lunghissimi, spesso marginati. Questi uccelli, che differiscono particolarmente da quelli delle altre famiglie per la loro pelle pingue e grossa, hanno il collo sottile e le ali corte, che danno loro qualche analogia coi palmipedi; vivono nei paduli, nuotano e tuffano; fanno molte uova, ed i loro pulcini corrono poco dopo la nascita. Questa famiglia contiene la Parra, il Rallo, la Sciabica, la Folaga. (Ch.. D.)

UCCELLI DI TANNA. (*Ornit.*) Nel secondo Viaggio di Cook intorno al mondo, è fatta menzione di piccoli uccelli a vago mantello, osservati su quell'isola, ma la di cui specie non è stata ancora riconosciuta. (Ch. D.)

UCCELLI DI VOLO. (*Falc.*) Huber, di Ginevra, ha pubblicato, nel 1784, alcune *Osservazioni sul volo degli uccelli rapaci*, opusc. in 4.° di 51 pagine, accompagnato da 6 tavole, ove, dalla struttura e dal meccanismo delle ali, distingue gli uccelli rapaci in *rematori* e *velieri*. I primi sono gli uccelli d'alto volo, e gli altri i semplici velieri, che egli suddivide in uccelli di basso volo e in pretesi ignobili. Cuvier dà il nome di *grandi velieri* agli uccelli d'alto mare, il di cui volo è molto esteso, e che egli chiama pure *longipenni* in opposizione ai *brevipenni*, i quali, come gli struzzi, e attesa la cortezza delle loro ali, non godono della facoltà di volare. (Ch. D.)

UCCELLI ERRATICI. (*Ornit.*) Mauduyt è stato il primo a dare questo

nome ad uccelli i quali, come certe gralle, non adottano patria, non si stabiliscono in nessuna parte e continuano ad andare innanzi o ritornare indietro, secondo l'abbondanza dei viveri che ritrovano, non fermandosi in certi luoghi che per moltiplicarvi, e non restandovi che il tempo necessario per allevare la loro famiglia. Gli aironi sono, fra le gralle, uccelli erratici, e le procellarie lo sono fra gli uccelli di mare. V. Uccelli sedentarii. (Ch. D.)

UCCELLI GRALLE. (*Ornit.*) Questi uccelli, che pure chiamansi *uccelli di riva*, sono quelli i di cui diti sono ordinariamente in qualche parte palmati, e che, avendo i tarsi elevati e le gambe spennate verso il basso, possono camminare a guado lungo le acque per cercarvi il loro cibo. (Ch. D.)

UCCELLI IGNOBILI. (*Falconeria.*) Così addimandansi gli uccelli di basso volo, come lo sparviere, l'astore, i quali non inseguono il salvaggiume che presso la terra ed alla superficie delle acque. (Ch. D.)

UCCELLI NOBILI. (*Falconerìa.*) Sono gli uccelli d'alto volo, come il falco, il gerfalco, che inseguono gli altri uccelli a qualsiasi altezza. (Ch. D.)

UCCELLI REMATORI. (*Falconerìa.*) V. Uccelli di volo. (Ch. D.)

UCCELLI SEDENTARII. (*Ornit.*) Sono quelli che non abbandonano il clima ove sono nati, ovvero, non fanno che brevi escursioni. (Ch. D.)

UCCELLI TERRESTRI. (*Ornit.*) Quelli che vivono sulla terra ferma, per opposizione agli uccelli aquatici (Ch. D.)

UCCELLINI. (*Caccia.*) V. Uccelletti. (Ch. D.)

UCCELLO. (*Conch.*) Trovasi talvolta questo nome per indicare l'Avicula comune. (De B.)

UCCELLO A BECCO BIANCO. (*Ornit.*) Quest'uccello, della grossezza dello storno, *Tanagra albirostris*, Lath., è una specie dubbia, che dicesi trovarsi in America, e che, secondo Vieillot, potrebbe essere un Ittero. (Ch. D.)

UCCELLO A BECCO TAGLIENTE. (*Ornit.*) I pinguini sono stati indicati dall'Albino con questa denominazione. (Ch. D.)

UCCELLO A BERRETTO NERO. (*Ornit.*) L'uccello così addimandato nell'Albino, è la Cincia bigia, *Parus palustris*, Linn. (Ch. D.)

UCCELLO A COLLARE. (*Ornit.*) Nome dato da Nieremberg all'Alcione alatli, *Alcedo torquata*, Lath., per il collare bianco di quest'uccello, rappresentato nelle tavole colorite di Buffon, n.° 284. (Ch. D.)

UCCELLO A COLLO DI SERPENTE. (*Ornit.*) Gli Olandesi del Capo di Buona Speranza così addimandano la Aninga, *Plotus*, il di cui collo ha infatti rassomiglianza col corpo di questo rettile. (Ch. D.)

UCCELLO A CORONA. (*Ornit.*) Trovansi nella Storia generale dei viaggi, tom. IV, in 4.° pag. 247 e seguenti, alcune descrizioni d'uccelli conosciuti sotto questo nome alla Costa d'oro, nella Nuova Guinea, e desunte da Bosmann, Smith, Atkins. Uno di questi uccelli è la grue coronata o uccello reale, *ardea pavonina*, Linn., e l'altro sembra essere una specie di grande pappagallo, che ha secondo Smith la testa ed il collo verdi, il corpo porporino, le ali e la coda rosse, ed il toppè nero. (Ch. D.)

UCCELLO A DORSO ROSSO. (*Ornit.*) V. Uccello épinard. (Ch. D.)

UCCELLO A GOLA BIANCA. (*Ornit.*) L'uccello così addimandato nell'Albino, è la Sterpazzola, *Sylvia cinerea*, Lath. (Ch. D.

UCCELLO ANONIMO. (*Ornit.*) L'uccello del Messico, rappresentato nell'Hernandez, pag. 710., sotto la denominazione d'*avis anonyma*, e che alla pag. 712, sembra riferire al genere *Pappagallo*, è stato riguardato da Brisson per una Tanagra, e da Buffon per una Velia. (Ch. D.)

UCCELLO APE. (*Ornit.*) Indicansi con questo nome e con quello di *succiafiore*, gli uccelli-mosche ed i colibrì. (Ch. D.)

UCCELLO A PIETRA. (*Ornit.*) Questa specie d'Alettore è il *Crax pauxi*, Linn. (Ch. D.)

UCCELLO AQUATICO. (*Ornit.*) Quest'uccello, ch'è stato descritto da Forster come costituente un genere nuovo, sembra essere il Becco a fodero o Coleoranfo, *Vaginalis*, Gmel., e *Chionis*, Lath. (Ch. D.)

UCCELLO AQUATICO DELLE TERRE MAGELLANICHE. (*Ornit.*) Il tucano essendo pochissimo conosciuto al tempo di Belon, quest'autore, il quale aveva veduto soltanto il becco, da lui rappresentato, pag. 184, della specie nominata *grigrì* alla Guiana, *tucanus aracari*, Linn., ha sospettato che questo becco, portato da navigatori, fosse

quello d'un palmipede, ed ha applicata all'individuo la falsa denominazione qui sopra indicata. (Ch. D.)

UCCELLO ARTICO. (*Ornit.*) Edwards, tom. 3, pag. 149, così indica il Labbo o Stercorario di coda lunga, *Larus parasiticus*, Linn., e Lath., e *Stercorarius striatus*. (Ch. D.)

UCCELLO A SPECCHIO. (*Ornit.*) Questo nome è dato dagli uccellatori del Brandeburgo alla *Motacilla svecica*, Linn., o Pett'azzurro, per la macchia bianca e che imita l'acciaio pulito, che i maschi di questa specie hanno sotto il collo. (Ch. D.)

UCCELLO A TESTA ROSSA. (*Ornit.*) È nell'Albino il nome del Sizerino, *Fringilla linaria*. Linn. (Ch. D)

UCCELLO AZZURRO. (*Ornit.*) Aristotele, traduzione di Camus, tom. 2, pag. 573, descrive sotto il nome di *cyanos* (*coeruleus* di Gaza), un uccello più piccolo del merlo, più grosso del filunguello, coi piedi grandi, i tarsi corti, il becco sottile e lungo, e tutto il mantello azzurro o verde mare. Belon, *Della natura degli uccelli*, lib. 6, cap. 24, riferisce quest' ultimo, il quale è detto abitante delle rupi, alla passera salvatica, *turdus cyanus*, Linn.; ma Montbeillard, dubita dell' esattezza di questo ravvicinamento, e Salerne, pag. 123, cita, fra i nomi volgari dell'alcione o uccel Santa Maria, *alcedo hispida*, Linn., quelli di fanciullo azzurro o uccello azzurro. Se, infatti, la grandezza dei piedi non è uno degli attributi dell' alcione, non è a dirsi lo stesso della cortezza dei tarsi, nè del colore del mantello, il quale non potrebbe, almeno per le parti superiori del corpo, esprimersi con termini più appropriati e più caratteristici.

Nel secondo volume delle *Scoperte di diversi viaggiatori in Russia*, ec., pag. 239, indicasi sotto il nome d'*uccello azzurro* il pollo sultano, *fulica porphyrio*, Linn. (Ch. D.)

UCCELLO BALTIMORE. (*Ornit.*) V. Ittero baltimore. (Desm.)

** UCCELLO BEL VERDE. (*Ornit.*) In Garfagnana ha questo nome volgare l'*Alcedo ispida*, Linn., o Uccel S. Maria. V. Alcione. (F. B.)

UCCELLO BENEDETTO. (*Ornit.*) Uno dei nomi che cita Salerne, pag. 245., e che dice esser dato allo Scricciolo, *Motacilla troglodytes*, Linn. (Ch. D.)

UCCELLO BESTIA. (*Ornit.*) È lo Zivolo muciatto, *Emberiza cia*, Linn. (Ch. D.)

UCCELLO BRAMO. (*Ornit.*) L'uccello, così nominato nella penisola dell'India, è, secondo Obsonville, pag. 55, una specie di nibbio, la di cui grossezza non eccede quella del piccione e che nominasi in lingua tamulla *knerouden*, e *tchil* in indiano; ma i naturalisti lo indicano sotto il nome d'aquila di Pondichéry o del Malabar. La testa, il collo ed il petto sono bianchi, ed il rimanente del corpo è color cioccolata. V. Tom. 2.° di questo Dizionario, pag. 376. (Ch. D.)

UCCELLO BRUNO. (*Ornit.*) Quest'uccello, rappresentato sotto il nome di rampichino del Brasile, tav. color. di Buffon, 578., n.° 3., è la *Certhia gutturalis*, Linn. (Ch. D.)

UCCELLO-CAMMELLO. (*Ornit.*) È lo Struzzo, *Struthio camelus*, Linn. (Ch. D.)

UCCELLO CANNA. (*Ornit.*) L'uccello a cui si è dato questo nome a San Domingo, perchè trovasi spesso sulle canne da zucchero, è l'*olivastra* di Buffon, *Emberiza olivacea*, Linn., che Vieillot ha posta fra le sue Passerine, per non avere al palato il tubercolo osseo, principal carattere degli zivoli. (Ch. D.)

UCCELLO CELESTE. (*Ornit.*) Gli antichi così chiamavano la grand'Aquila, certamente per l'altezza del suo volo. (Ch. D.)

UCCELLO CENERINO DELLA GUIANA. (*Ornit.*) È l'uccello che Buffon ha semplicemente indicato col nome d'*uccello cenerino*, tav. color. n.° 687., fig. 1., osservando che differisce dalle altre pipre, *pipra*, per la sua coda graduata ed assai più lunga. Mauduyt lo riguardava come appartenente piuttosto al genere Aliuzzo. (Ch. D.)

UCCELLO COL CIUFFO o CORONATO DEL MESSICO. (*Ornit.*) L'Albino così indica il Touraco o Coritaice, *Cuculus persa*, Linn., e *Corythaix*, Illig., che trovasi solamente in Affrica, ma che era allora poco conosciuto. (Ch. D.)

UCCELLO CON DUE BECCHI. (*Ornit.*) La forma del becco ha dato luogo agli Indiani di chiamar così il Calao del Gingi, *Buceros gingianus*, Lath. (Ch. D.)

UCCELLO CORONATO DEL MESSICO. (*Ornit.*) L'uccello descritto nell'Albino sotto il nome d'uccello col ciuffo o coronato del Messico, è il Touraco o Coritaice *Corythaix*, Illig. di cui Brisson ha pur data la descrizione, tom.

4.°, pag. 152, sotto quello di Cuculo verde col ciuffo di Guinea; ma l'autore inglese ha erroneamente supposto che fosse d'America. (Ch. D.)

UCCELLO CORONATO DI NERO (*Ornit.*) È la Tanagra nera e gialla, *Tanagra melanictera*, Lath. (Ch. D.)

UCCELLO D'AFFRICA. (*Ornit.*) La gallina di Faraone o gallina di Barberia, *Avis afra* e *Numida meleagris*, Linn., è volgarmente indicata con questa denominazione. Ma dicesi nel nuovo Dizionario di Storia naturale che la Nocciolaja, *Corvus caryocatactes*, Linn., è pure addimandata dal popolo di Germania *uccello d'Affrica*, *d'Italia e di Turchia*. (Ch. D.)

UCCELLO DEI FETISCI. (*Ornit*) V. Uccello feticcio. (Ch. D.)

UCCELLO DEI GHIACCI. (*Ornit.*) L'uccello che chiamasi così a Terra-Nuova perchè abita sempre sui ghiacci, e che indicasi sotto la denominazione di *passera di mare* nel tom. 19, pag. 46, della Storia generale dei viaggi, per la rassomiglianza del suo becco con quello della passera, non è più grosso d'un tordo, ed ha il mantello dell'*akpa*. Credesi con Buffon, che trattisi quì dello zivolo della neve o d'una specie vicina. (Ch. D.)

UCCELLO DEI GIUNCHI. (*Ornit.*) Questa denominazione sembra esser quella del Migliarino di padule, *Emberiza schoeniclus*, Linn. (Ch. D.)

UCCELLO DEL CEDRO. (*Ornit.*) Gli Americani hanno così chiamato il Beccofrusone dell'America settentrionale, *Ampelis garrulus*, *var.*, Lath., e *Bombycilla cedrorum*, Vieill., perchè mangia i frutti di quest'albero. Il traduttore del Viaggio di Bartram lo addimanda pure, tom. 2.° pag. 46., *uccello della corona*. (Ch. D.)

UCCELLO DEL DESTINO. (*Ornit.*) Il Calao, *Buceros*, Linn., così chiamasi sulle Frontiere di Sennaar in Abissinia. (Ch. D.)

UCCELLO DEL DIAVOLO. (*Ornit.*) Nome dato all'uccello delle tempeste, specie di procellaria, indicata con la denominazione latina di *Procellaria pelagica*, Linn. V. ancora Diavolo. (Ch. D.)

UCCELLO DELLA CORONA. (*Ornit.*) V. Uccello del cedro. (Ch. D.)

UCCELLO DELLA CROCE. (*Ornit.*) Un errore commesso nella indicazione d'un rinvio, che trovasi alla pag. 487 del tom. 3.°, in 4.° della Storia naturale di Buffon, ne ha fatto commettere uno al Tom. 9.° di questo Dizionario pag. 70, ove si è citato il *mascalouf* d'Abissinia, il medesimo uccello di quello del presente articolo, come riferibile all'uccello del dattero, mentre il cavalier Bruce ne ha riconosciuta l'identità col padre nero a coda lunga, rappresentato nelle tavole colorite, n.° 183, fig. 1, sotto la denominazione di passera del regno di Giuida. (Ch. D.)

UCCELLO DEL LAGO DEL MESSICO A VOCE ROCA. (*Ornit.*) Quest'uccello, che è l'*Avis aquatica raucum sonans* di Nieremberg, è chiamato da Fernandez Acacaoactli. V. questa parola. (Ch. D.)

UCCELLO DELLA MADONNA. (*Ornit.*) Dice Salerne, pag. 123., che gli Italiani hanno così addimandato l'Uccel Santa Maria, *Alcedo ispida*, Linn., a cagione della sua bellezza. (Ch. D.)

** UCCELLO DELLA MADONNA, UCCELLO PESCATORE. (*Ornit.*) Denominazioni volgari dell'*Alcedo ispida*, Linn., o Uccel S. Maria. V. Alcione (F. B.)

UCCELLO DELLA MORTE. (*Ornit.*) V. Uccello di morte. (Ch. D.)

UCCELLO DELLA NUOVA CALEDONIA. (*Ornit.*) Una specie di corvo, le di cui penne sono sfumate di azzurro, è indicato sotto questo nome nel secondo Viaggio del Capitano Cook. (Ch. D.)

UCCELLO DELLA QUERCE. (*Ornit.*) Questa specie di Fanello, che soggiorna nei paesi del Nord, ed a cui il nome d'uccello della querce, *Linaria truncalis*, è stato probabilmente dato perchè spesso vedesi sulla cima delle querci, ove si arrampica e si aggrappa come le cince, è il Sizino di Lottinger ed il Sizerino di Buffon, *Fringilla linaria*, Linn. (Ch. D.)

UCCELLO DELLE BARRIERE. (*Ornit.*) Questo nome è stato dato dagli abitanti di Caienna ad una specie di Cuculo, che ha l'abitudine di stare sulle palizzate, e ch'è il Coulicou delle barriere, *Coccyzus septorum* di Vieillot. (Ch. D.)

UCCELLO DELLE CANARIE (*Ornit.*) Secondo Salerne, il Canarino, *Fringilla canaria*, Linn., è talvolta così chiamato. (Ch. D.)

UCCELLO DELLE CILIEGE. (*Ornit.*) Uno dei nomi volgari del Rigogolo, *Oriolus galbula*, Linn. (Ch. D.

UCCELLO DELLE CORRENTI. (*Ornit.*) L'uccello che i Groenlandesi

così addimandano, perchè cerca la sua preda nei luoghi ove la corrente è più rapida, ha qualche analogia con la Gazza marina o Pinguino piccolo, *Alca pica*. Linn. (Ch. D.)

UCCELLO DELLE INDIE. (*Ornit.*) Aristotele, Ctesia, Pausania, Eliano, ec., hanno dato questo nome per eccellenza al pappagallo, *psittacus*, Linn. (Ch. D.)

UCCELLO DELLE TEMPESTE. (*Ornit.*) Questa piccola specie di Procellaria è la *Procellaria pelagica*, Linn. (Ch. D.)

UCCELLO DELLE TERRE NUOVE. (*Ornit.*) È in Belon l'Aracari verde, *Ramphastos viridis*, Linn. (Ch. D.)

UCCELLO DELLO PSIDIO DI MANILLA. (*Ornit.*) L'aliuzzo, a cui è stato dato questo nome perchè si appollaia sugli psidii per pascersi degli insetti che i frutti di quest'albero vi richiamano, è la *Muscicapa psidii*, Gmel. (Ch. D.)

UCCELLO DELLO SPIRITO. (*Ornit.*) Carver dice, pag. 361 del suo Viaggio nelle parti interne dell'America settentrionale, che ha veduto presso i Nadeossi un uccello così nominato da questi Indiani per la grande venerazione che hanno per esso. Questo uccello (*ouaikon bird*), aggiunge il viaggiatore, non è più grosso d'una rondine; il suo colore è bruno ed il suo collo di un bel verde; porta alla coda, quattro o cinque penne lunghe quanto il corpo, i di cui riflessi sono verdi e porporini. Carver lo riguarda come una specie d'uccello di paradiso; ma Vieillot osserva che Wilson non ne fa menzione alcuna nella sua Ornitologia americana. (Ch. D.)

UCCELLO DEL MESSICO. (*Ornit.*) Quest'uccello, indicato dal Séba della grandezza della Passera comune, è la Tanagra del Messico, di Brisson. (Ch. D.)

UCCELLO DEL NORD (*Ornit.*) È fatta menzione nel 1.° volume delle Scoperte di diversi dotti in Russia, ec., pag. 105, d'un gabbiano che Pallas riguarda come una semplice varietà dell'*uccello del Nord* dei Tedeschi, e che, invece d'andare da se stesso alla ricerca del pesce, costringe altre specie a rigettare quelli che hanno inghiottiti e che esso divora avidamente. V. pure Uccello artico. (Ch. D.)

UCCELLO DEL RISO. (*Ornit.*) L'Ortolano del riso o agripenne, *Emberiza oryzivora*, Linn., e *Passerina oryzivora*, Vieill., è così indicato in Catesby. Il nome d'*uccello del riso* è pur dato al *maia* ed al *frosone padda*, che piombano in branchi su' campi di riso. (Ch. D.)

UCCELLO DEL SALCIO. (*Ornit.*) L'Albino così addimanda, in inglese, la Bigia delle canne, *Motacilla salicaria*, Linn. (Ch. D.)

UCCELLO DEL SOLE. (*Ornit.*) Questo nome è dato al Tuffetto-folaga ovvero Eliorne del Surinam, *Plotus surinamensis*, Gmel., ed *Heliornis surinamensis*, Vieill., come pure all'Elia o Pavone delle rose, *Ardea helias*, Linn. Gli uccelli di paradiso sono stati pure addimandati uccelli del sole. (Ch. D.)

UCCELLO DEL TROPICO. (*Ornit.*) Questo nome è stato dato ai Fetonti o Paglia in coda, *Phaeton*, Linn. (Ch. D.)

UCCELLO D'ESTATE. (*Ornit.*) È il *Kaarsaak*, specie di Tuffetto della Groenlandia. V. Tuffetto. (Ch. D.)

UCCELLO DIAVOLETTO. (*Ornit.*) Soprannome del gabbiano o stercorario bruno, *Larus catharractes*, Linn. (Ch. D.)

UCCELLO DI BANANA. (*Ornit.*) L'uccello che l'Albino così addimanda, è il Santorno a becco lungo, *Oriolus icterus*, Lath., e *Pendulinus longirostris*, Vieill. (Ch. D.)

UCCELLO DI BATTAGLIA (*Ornit.*) È la specie del genere Tringa volgarmente addimandata Gambetta, *Tringa pugnax*, Linn. (Ch. D.)

UCCELLO DI BECCO LUNGO (*Ornit.*) Secondo Guillemeau, nel suo *Saggio sulla storia naturale del dipartimento delle due Sevre*, applicasi volgarmente questo nome, in alcune parti delle paludi, alla Cicogna, *Ardea ciconia*, Linn. (Ch. D.)

UCCELLO DI BOEMIA. (*Ornit.*) Siccome il Beccofrusone d'Europa, *Ampelis garrulus*, Linn., credevasi originario della Boemia, era così indicato. (Ch. D.)

UCCELLO DI BOVE. (*Ornit.*) Dice Vieillot che così addimandasi l'Airone del Madagascar, il quale è bianco con una macchia lionata chiara sulla testa, e non è più grosso d'un piccione. (Desm.)

UCCELLO DI BOVE. (*Ornit.*) Quest'uccello, della grossezza del piccione, è bianco, ad eccezione d'una macchia d'un lionato chiaro sulla testa. Shaw l'addimanda *ox-bird*, nel suo Viaggio in Barberia; ed è pure il piccolo

airone bianco d'Egitto d'Hasselquist, il quale è nominato *guarda-bove* dagli Europei stabiliti in Egitto, per l'abitudine che ha di seguire le mandre nei campi coltivati e nelle praterie. Secondo Savigny, nella sua Storia dell'Ibis, è stato pur nominato *padre delle secche*, perocchè prende gli insetti parasiti sui bestiami. (Ch. D.)

UCCELLO DI CADAVERE. (*Ornit.*) Questo nome e quello d'uccello di morte sono stati volgarmente e superstiziosamente dati agli uccelli notturni e più specialmente alla Civetta ed al Barbagianni, purchè avendo veduto per caso questi uccelli posati la notte sopra case abitate da malati, si è supposto che ne presagissero la morte. (Ch. D.)

UCCELLO DI CALICUT (*Ornit.*) Nome dato per errore al Tacchino, supponendogli un'origine asiatica. (Ch. D.)

UCCELLO DI CIMITERO. (*Ornit.*) Secondo Guillemeau, il picchio murajolo, *Certhia muraria*, Linn., e così chiamato in molti luoghi del dipartimento delle Due Sevre. (Ch. D.)

UCCELLO DI CIPRO. (*Ornit.*) Quando i Veneziani possedevano l'isola di Cipro, vi si faceva un commercio considerabile degli uccelli volgarmente addimandati *beccafichi*, sebbene questa specie immaginaria non fosse composta che di bigie o pispole conservate per mezzo dell'aceto e d'erbe odorose; lo che ha dato origine alla denominazione di uccello di Cipro. (Ch. D.)

UCCELLO DI CITERA (*Ornit.*) Questo nome indica la Colomba, celebre in ogni tempo presso i poeti, come l'attributo della Dea delle grazie e della bellezza. (Ch. D.)

UCCELLO DI CURASSAO (*Ornit.*) Edwards così addimanda l'Alettore della Guiana, rappresentato nella tavola colorita di Buffon, N.° 86., altramente Alettore di Curassao, *Crax globicera*, Linn. (Ch. D.)

UCCELLO DI DAMPIER. (*Ornit.*) Indicasi sotto questo nome nel Nuovo Dizionario di storia naturale, un uccello che Dampier ha veduto a Céram, il quale è stato riconosciuto da Buffon per un calao, e la di cui identità risulta effettivamente dalla figura che Dampier stesso ne ha data sulla tavola che si trova in faccia alla pag. 81, al tomo 5.° de' suoi Viaggi. (Ch. D.)

UCCELLO DI DIO. (*Ornit.*) Denominazione degli uccelli di paradiso o paradisee. (Ch. D.)

UCCELLO DI DIOMEDE. (*Ornit.*) Quest'uccello, che il Gesnero, l'Aldrovando, ec., addimandavano *Avis diomedea*, è la Berta maggiore, *Procellaria puffinus*, Linn., e semplicemente puffino in Buffon, tav. color., n.° 960. (Ch. D.)

UCCELLO DI DISGUSTO. (*Ornit.*) Nome dato al Dronte dai viaggiatori olandesi, che hanno veduto quest'uccello all'isola Maurizio, chiamata dipoi Isola di Francia, ed hanno trovata la sua carne di pessimo sapore. (Ch. D.)

UCCELLO DI FIUME. (*Ornit.*). Questo nome, col quale s'indicano, generalmente, i palmipedi che vivono sui fiumi, è particolarmente applicato al Germano reale, *Anas boschas*, Linn. (Ch. D.)

UCCELLO DI FUOCO. (*Ornit.*) Questo nome, *fire bird*, è dato dagli Americani al baltimore, *oriolus baltimore*, Linn., a motivo de' suoi vaghi colori; altri applicano la medesima denominazione alla tanagra del Canadà, *tanagra rubra*, Linn., e *pyranga erythromelas*, Vieill. Questo nome è dato egualmente al cardinale del Madagascar, Brisson. Vedi pure Foulimbe. (Ch. D.)

UCCELLO DI GAZA. (*Ornit.*) Parlasi sotto questa denominazione, nel Nuovo Dizionario di storia naturale, d'un uccello trovato verso Gaza da Belon, il quale lo riguarda nelle sue *Osservazioni*, pag. 139, come la *venatica avis* degli antichi; ma questo naturalista attribuendo un grazioso canto al-uccello in proposito, che egli dice un poco più grosso dello storno, e che sembrerebbe, d'altronde, avere qualche analogia con una velia, sarebbe assai difficile determinarne la specie. (Ch. D.)

UCCELLO DI GIOVE. (*Ornit.*) È l'Aquila, *Aquila*. (Ch. D.)

UCCELLO DI GIUIDA, (*Ornit.*) V. Uccello di Widha. (Ch. D.)

UCCELLO DI GIUNONE. (*Ornit.*) È il Pavone, *Pavo*, Linn. (Ch. D.)

UCCELLO DI GUERRA o GUERRIERO. (*Ornit.*) Nel Nuovo Dizionario di Storia naturale si rinvia sotto questa voce allo *stercorario labbo*; ma oltre che a questo articolo non parlasi della denominazione in proposito, l'uccello, al quale è stata data dal viaggiatore Dampier, è la fregata, *plecanus aquilus*, Linn., che è pure nominata uomo di guerra. V. Guerriero e Uomo di guerra. (Ch. D.)

UCCELLO DI LIBIA. (*Ornit.*) Le grù erano così indicate dagli antichi (Ch. D.)

UCCELLO DI MAGGIO. (*Ornit.*) L'uccello a cui il traduttore del Viaggio di Bartram applica questo nome, tom. 2.°, pag. 47., è indicato nell' originale con quello di *Calandra pratensis*, ed abbiamo motivo di credere che sia la Calandra *Alauda calandra*, Linn. (Ch. D.)

UCCELLO DI MEDIA. (*Ornit.*) Questo nome e quello d'*uccello di Persia* indicano il Pavone, *Pavo cristatus*, Linn. (Ch. D.)

UCCELLO DI MONTAGNA. (*Ornit.*) È la traduzione del nome messicano *tepatototl*, dato agli Alettori, che si trovano quasi sempre nelle foreste elevate (Ch. D.)

UCCELLO DI MORTE o DELLA MORTE. (*Ornit.*) Uno dei nomi popolari del Barbagianni, *Strix flammea*, Linn., che applicasi ancora alla Sfinge testa di morto *Sphinx, atropos*, Linn. (Ch. D.)

UCCELLO DI NAUSEA. (*Ornit.*) È lo stesso dell'Uccello di disgusto, vale a dire il Dronte. V. quest' articolo. (Ch. D.)

UCCELLO DI NAZARET. (*Ornit.*) V. Uccello di Nazaro. (Ch. D.)

UCCELLO DI NAZARO. (*Ornit.*) L'esistenza di questo uccello, che nominasi pure *uccello di Nazaret*, sarebbe ancora problematica quando si riguardasse quella del Dronte (V. questo articolo) come bastantemente provata, poichè rimarrebbe ad esaminarsi se l' uccello di Nazaro formasse una specie particolare. Infatti, questo uccello, dell' ordine degli struzzi, è stato trovato, secondo Francesco Cauche, Relazione dell' isola del Madagascar, ec., pag. 131, nell' isola di Nazaro, che sembra essere soltanto a una latitudine un poco più alta di quella dell' isola Maurizio o Isola di Francia, e questo viaggiatore indica, per figura, le navigazioni degli Olandesi nelle Indie orientali, ove non trattasi che del dronte. Non trovasi, d' altronde, nella descrizione che una differenza essenziale, la quale consisterebbe nel numero dei diti, che Cauche dice essere di tre, mentre il dronte ne ha quattro. In queste circostanze crediamo doverci limitare a rinviare alle osservazioni su questi due uccelli e sul solitario, le quali terminano il primo volume in 4.° della storia degli uccelli di Buffon. (Ch. D.)

UCCELLO DI NEVE. (*Ornit.*) Questa denominazione è stata applicata allo Zivolo della neve, al Francolino di monte e alla Peppola. (Ch. D.)

UCCELLO DI NUMIDIA. (*Ornit.*) Nome dato per errore al Tacchino, supponendogli un' origine affricana, mentre è un uccello d'America. (Ch. D.)

UCCELLO DI PALAMEDE. (*Ornit.*) L' uccello così addimandato dai poeti è la Grue comune, *Ardea grus*, Linn. (Ch. D.)

UCCELLO DI PARADISO. (*Ornit.*) V. Paradisea. (Ch. D.)

UCCELLO DI PENELOPE. (*Ornit.*) Valmont de Bomare rinvia sotto questa parola al Moriglione, *Anas ferina*, Linn., e non all' *Anas penelope*. (Ch. D.)

UCCELLO DI PENTECOSTE. (*Ornit.*) Salerne, pag. 185., cita questo nome, giusta Klein, come applicato al Rigogolo d'Europa, *Oriolus galbula*, Linn. (Ch. D.)

UCCELLO DI PERSIA. (*Ornit.*) V. Uccello di Media. (Ch. D.)

UCCELLO DIPINTO. (*Ornit.*) Così chiamasi la gallina di Faraone, *Numida meleagris*, Linn. Si applica pure questo nome al Calenzuolo della Luisiana, detto volgarmente il papa. (Ch. D.)

UCCELLO DI PIOGGIA. (*Ornit.*) Era presso gli antichi il Picchio gallinaccio, *Picus viridis*, Linn., il quale, dice Salerne, credesi annunziare la pioggia quando grida più forte e più frequentemente del solito; ma questo nome è pur dato al Calcabotto, *Caprimulgus europæus*, Linn., e ad un Cuculo, *Cuculus pluvialis*. (Ch. D.)

UCCELLO PI PIUME. (*Ornit.*) Il Sonnini dice che questa denominazione è usata da alcuni per indicare l' uccello reale o grue coronata, *Ardea pavonina* Linn. (Ch. D.)

UCCELLO DI PREDA DI TARNASAR. (*Ornit.*) Il Sonnini crede che gli uccelli rapaci dei quali parla il Gesnero, così indicandoli secondo il nome della città dell' India, nelle di cui vicinanze sono stati trovati, sieno gipeti o Avvoltoi barbuti. (Ch. D.)

UCCELLO DI QUATTRO ALI. (*Ornit.*) Quest' uccello, rappresentato dal P. Labat, al tom. 3, pag. 360, della sua Relazione dell' Affrica, non vola, dicesi, che la notte. È stato ucciso da Bruë sulle rive dell' alto Senegal, e secondo questo autore, d' una veracità nota per altre cose, è della grossezza

d'un tacchino; ha il becco e le unghie adunche e le zampe lunghe, lo che gli dà qualche analogia col segretario, *vultur serpentarius*, Lath., e *falco serpentarius*, Gmel. Il mazzetto di penne che dicesi avere sulla testa, si accorderebbe ancora bastantemente col ciuffo del segretario o messaggero; ma se ne allontanerebbe specificamente per le cinque prime penne alari prive di barbe nei due terzi della loro lunghezza, per modo da far credere che ciascuna ala sia doppia. Del resto, prima di considerare l'uccello in proposito come una specie particolare, bisognerebbe potersi accertare se la struttura delle penne dell'ala non fosse uno scherzo della natura; e l'inesattezza della denominazione d'uccello di *quattro ali*, basta per andar cauti circa a questa singolarità. (Ch. D.)

UCCELLO DI ROCCIA. (*Ornit.*) Il Camus, nella sua traduzione della Storia degli animali d'Aristotele, tom. 2.° pag. 574., così esprime la parola *charadrios*, che quest'ultimo autore, lib. 9.° cap. 11., applica ad un uccello che abita i borri, le caverne e le rupi, e che sembra essere una specie di piviere. (Ch. D.)

UCCELLO DI SAN PIETRO. (*Ornit.*) Questo nome sembra essere stato dato alle procellarie per allusione a San Pietro, il quale, come dicesi, camminava sulle acque. (Ch. D.)

UCCELLO DI SCIZIA. (*Ornit.*) Le grù sono state così chiamate dagli antichi. (Ch. D.)

UCCELLO DI SINISTRA FIGURA (*Ornit.*) Pare che questo nome sia stato dato al Barbagianni, *Strix flammea*, Linn. (Ch. D.)

UCCELLO D'ITALIA. (*Ornit.*) V. Uccello d'Affrica. (Ch. D.)

UCCELLO DI TURCHIA. (*Ornit.*) È la Nocciolaia. (Desm.)

UCCELLO DI WIDHA o DI GIUIDA. (*Ornit.*) L'uccello così addimandato è la Vedova a collare d'oro, *Emberiza paradisea*, Linn. (Ch. D.)

UCCELLO DONDOLO. (*Ornit.*) V. Dondolo. (Ch. D.)

UCCELLO D'ORO. (*Ornit.*) Il maschio del Monaulo risplendente, *Monaulus refulgens*, Dum., e *Lophophorus refulgens*, Temm., è così chiamato nell'India. V. il Vol. 15.°, pag. 490. di questo Dizionario. (Ch. D.)

UCCELLO DUNETTE. (*Ornit.*) Salerne cit., pag. 170., e secondo Cotgrave, questo nome per uno di quelli che volgarmente si danno al Tordo bottaccio, *Turdus musicus*, Linn. (Ch. D.)

UCCELLO D'UOVO. (*Ornit.*) Questo nome, secondo Dampier, è stato dato dagli avventurieri inglesi ad un piccolo uccello bigiolino, le di cui uova sono molto grosse relativamente al volume del suo corpo. È la Rondine di mare o la Sterna a fascia, *Sterna vittata*, Gmel. e Lath., la quale partorisce un solo uovo, più grosso di quelle del piccione. (Ch. D.)

UCCELLO ÉPINARD. (*Ornit.*) Secondo il Sonnini, questo nome e quello d'*uccello a dorso rosso*, sono dati dai Creoli di Caienna alla Tanagra setticolore, *Tanagra tatao*, Linn. (Ch. D.)

UCCELLO ERITACO. (*Ornit.*) L'uccello che il P. Feuillée così addimanda, è la Bigia a testa rossa, *Sylvia ruficapilla*, Lath. (Ch. D.)

UCCELLO FETISCIO. (*Ornit.*) Secondo Artus, citato nella Storia generale dei viaggi, tom. 4, pag. 160, quest'uccello è il tarabuso, *ardea stellaris*, Linn.; ma secondo Isert, Viaggi in Guinea, pag. 21, l'Uccello dei fetisci, in venerazione presso gli Affricani, è l'*ardea pavonina*, Linn., vale a dire la grue coronata o l'uccello reale, il di cui passo è così maestoso, e sul quale nessuno osa tirare. (Ch. D.)

UCCELLO FREGATA. (*Ornit.*) È nell'Albino la Fregata, *Pelecanus aquilus*, Linn. (Ch. D.)

UCCELLO FRU' FRU'. (*Ornit.*) Questa denominazione e quella d'*uccello mormorio*, sono state date agli uccelli-mosche a cagione del romore sordo che il rapido movimento delle loro ali produce nell'aria. (Ch. D.)

UCCELLO FUNEBRE. (*Ornit.*) Applicasi volgarmente questo nome alle Civette, e specialmente al Barbagianni, *Strix flammea*, Linn. (Ch. D.)

UCCELLO GALLINACHE. (*Ornit.*) L'*urubù* e l'*aura* sono così addimandati in diversi paesi dell'America settentrionale. (Ch. D.)

UCCELLO-GATTO. (*Ornit.*) Nome dato ad un uccello dell'America settentrionale, che ha il miagolare del gatto. E l'Aliuzzo della Virginia di Buffon, il *cat-bird* di Catesby, *Muscicapa carolinensis*, Linn. (Ch. D.

UCCELLO GIALLO. (*Ornit.*) Questo nome, dato in Francia allo Zivolo giallo, *Emberiza citrinella*, Linn.,

sembra essere applicato, nel Canadà, alla Bigia macchiata di rossastro, *Sylvia aestiva*, Lath.; ed il nome d'*uccello giallo del Bengala* è dato dall'Albino ad un rigogolo. (Ch. D.)

UCCELLO GOFFO. (*Ornit.*) Questo nome è dato, nella traduzione del Viaggio al Levante d'Hasselquist, parte 2.ª, pag. 34., all'*Anas penelope*, Linn., ch'è il Fistione. (Ch. D.)

UCCELLO GOZZUTO. (*Ornit.*) Così addimandasi il pellicano per il sacco membranoso che ha sotto la gola. (Ch. D.)

UCCELLO GRIGIO. (*Ornit.*) Gli uccelli dell'isola di Juan Fernandès, che Wafer indica con questa sola denominazione, nel suo Viaggio inseguito a quelli di Dampier, tom. 4, pag. 303, e di cui paragona la grossezza a quella d'un pollo, fanno, egli dice, come i conigli, delle buche in terra, ove passano la notte, e d'onde escono il giorno per andare alla pesca. Trattasi quì probabilmente d'una specie di procellaria, e più particolarmente di quella addimandata dai marinari del capitano Carteret, *pollo della madre Carey*, ma non del *quebrantahuessos*, grande specie del medesimo genere alla quale alcuni marinari hanno pure applicata questa singolare denominazione (Ch. D.)

UCCELLO GUERRIERO. (*Ornit.*) V. Uccello di guerra. (Ch. D.

UCCELLO MACCHIATO (*Ornit.*) Aristotele non indica che con questo epiteto, al libro 9, cap. 1, l'uccello che Belon, Aldrovando, Gionstonio, Brisson, ec., suppongono essere il nostro cardellino; ma l'autore greco aggiungendo che l'uccello in proposito vive in guerra con l'allodola, perocchè mangiano reciprocamente le loro uova, bisognerebbe supporre una certa identità nella maniera di vivere e nelle abitudini. Ora, come mai l'allodola dei campi, che non si appollaia, anderebb'ella, nei cespugli o sugli alberi, a distruggere le uova del cardellino? e come attribuire questa specie d'antipatia al cardellino, molto più piccolo di essa, che non frequenta i medesimi luoghi, nè si ciba dei medesimi alimenti, e fra i quali non sembra dovere esistere nessuna relazione? Se la causa dell'inimicizia dei due uccelli non fosse determinata da Aristotele, le di cui idee su questo punto non sembrano essere spesso che congetture, saremmo piuttosto tentati di procurar quì di spiegarla, esaminando un gheppio o altro piccolo accipitre, il cui mantello presenta macchie o ticchiolature, e che assale le allodole, non per mangiare le loro uova, ma per divorare le allodole stesse. (Ch. D.)

UCCELLO MACELLAJO. (*Ornit.*) Il nome generico delle Velie, *Lanius*, è espresso in tal modo nella traduzione dei viaggi di Bartram, tom. 1.° pag. 298., e tom. 2.° pag. 44. (Ch. D.)

UCCELLO MALIARDO. (*Ornit.*) Questo nome volgare del Barbagianni, *Strix Flammea*, Linn., è pur dato al Cuculo cornuto, chiamato dai Guarani *guira-payè*, parole che, secondo il D'Azara, N.° 265., hanno il medesimo significato. (Ch. D.)

UCCELLO MANGIATORE DI VERMI. (*Ornit.*) L'uccello della Giammaica, così indicato da Hans Sloane, è secondo il Sonnini, il beccafico bruno, *Sylvia fuscescens*, che Vieillot riguarda per una femmina della pispola. (Ch. D.)

UCCELLO MAREZZATO. (*Ornit.*) Così chiamasi nell'India il *Napaul* o *Fagiano cornuto*, la di cui descrizione trovasi nel Vol. 11., pag. 50., di questo Dizionario. (Ch. D.)

UCCELLO MERCANTE. (*Ornit.*) Questo nome è stato applicato all'*aura* ed all'*Urubù*, due specie di avvoltoi, nelle colonie Francesi d'America. (Ch. D.)

UCCELLO MIO PADRE. (*Ornit.*) Questo nome è stato dato dai Negri di Caienna al Corvo calvo di Buffon, *Corvus calvus*, Gmel., Ginnocefalo di Geoffroy e Coracina calva di Vieillot. (Ch. D.)

UCCELLO MORMORIO. (*Ornit.*) Nome dato agli uccelli mosche, *Trochilus*, come quello di *frù frù*, per il sordo romore che fanno volando e di cui si serve particolarmente Stedman, Viaggi, tom. 3.°, pag. 6., per indicarli. (Ch. D.)

UCCELLO MOSCA. (*Ornit.*) L'estrema piccolezza, la bellezza dei colori e l'eleganza delle forme, hanno fatto conoscere e ammirare da lungo tempo gli uccelli che indicansi sotto il nome d'uccello mosca. Il loro becco diritto li distingue dai Colibrì, ricchi egualmente di colori; al qual carattere De Lacépède ha voluto far porre maggiore attenzione proponendo di riunirli in un genere distinto da quello dei Colibrì, sotto il nome d'*orthorhynchus*; ma il limite fra questi due generi è così difficile a determinarsi, che

i metodisti credono ora che debbasi seguire l'esempio di Linneo, e che bisogni lasciarli tutti nel medesimo genere Trochilus, facendovi due sezioni.

All'articolo Colibrì di quest'opera, Dumont ha parlato delle specie che hanno il becco curvo. Indicheremo quì gli Uccelli mosche propriamente detti, o *Trochilus* a becco diritto. Sono tutti originarii dell'America, non se ne conosce alcuna specie dell'antico mondo. Sebbene vivano più specialmente fra i tropici, se ne allontanano molto, e si trovano uccelli mosche dallo stato di Massaebussets fin vicino alle terre Magellaniche. La loro lingua protrattile, come quella dei picchi, è composta di due filetti: essi la introducono nelle corolle dei fiori, ove succhiano il nettare che esse producono, ed ove prendono i piccoli insetti che vi si ritirano.

Hanno in generale dieci penne alla coda; Vieillot ne indica una specie che ne ha soltanto sei. È il *trochilus minutus*, che fa parte della bella collezione del barone Laugier.

Il loro volo è oltremodo rapido, e possiamo giudicarne dalla cortezza del loro omero, dall'eccessivo allungamento delle loro ali, e dalla mancanza di smarginatura allo sterno. Costruiscono i loro nidi con un cotone fino e sericeo, e lo circondano con pezzetti di scorze di gommiero, onde renderli più solidi.

Questo nido è di forma emisferica e grosso appena la metà d'un'albicocca: la femmina vi depone due uova bianche, senza macchie, della grandezza d'un grosso pisello: cova tredici giorni, durante i quali il maschio l'aiuta dividendo le fatiche dell'incubazione. Questi piccoli uccelli difendono coraggiosamente il loro nido e la loro progenie, la quale, al momento di nascere, è quasi della grandezza d'una grossa vespa. Gli uccelli mosche sono collerici e si battono fra loro con stizza. Gelosi della loro libertà, si veggono, appena caduti in schiavitù, aprire costantemente il becco e percuotere l'uomo che gli ha presi; e volendo tenerli in gabbia, finiscono presto con l'uccidersi per gli sforzi che fanno per fuggire.

Buffon ha conosciuto e descritto ventiquattro specie d'uccelli mosche; dopo di esso questo numero è arrivato a cinquanta.

Fra le ultime scoperte zoologiche che Fraiereiss, Spix e Martius hanno fatte nell'interno del Brasile, hanno trovato una specie che è presso appoco della grandezza del nostro rusignuolo; e di cui Temminck ha data la figura nella sua bella Raccolta delle tavole colorite.

Indicheremo quì le principali specie.

Il più piccolo Uccello mosca, *Trochilus minimus*, Lath.; Audeb., Ucc. dor., tav. 64. Questa specie vive al Brasile, alla Caienna e nelle Antille.

Uccello mosca a ventre grigio, *Trochilus niger*, Gmel.; Audeb., 53. Trovasi a San Domingo.

Uccello mosca a becco bianco, *Trochilus albirostris*, Audeb., 45 È originario di Caienna.

Uccello mosca rubino, *Trochilus colubris*, Lath.; Audeb., Ucc. dor., tav. 31. Questa specie s'inoltra più verso il Nord.

Uccello mosca rubino-topazo, *Trochilus moschitus*, Linn.; Audeb., 29, 55 e 56. Trovasi in copia alla Caienna ed al Brasile.

Uccello mosca sasin, *Trochilus rufus*, Gmel.; Audeb., 61. Viene dalla baia di Nootka.

Uccello mosca amatista, *Trochilus amethystinus*, Lath. Viene dal Brasile.

Uccello mosca mediastino, *Trochilus mesoleucus*, Temm., tav. col., 317. Viene dal Brasile.

Uccello mosca zaffiro, *Trochilus saphirinus*, Gmel.; Audeb, 35, 57 e 58. Trovasi alla Guiana ed al Brasile.

Uccello mosca zaffiro-smeraldo, *Trochilus bicolor*, Gmel.; Audeb., 36. Trovasi alle Antille.

Uccello mosca Maugé, *Trochilus Maugaeus*, Vieill.; Audeb., tav. 37. Questa specie è stata scoperta a Porto Ricco.

Uccello mosca a gola verde, *Trochilus mellisugus*, Gmel.; Aud., 39. Vive a Portoricco.

Uccello mosca a gola azzurra, *Trochilus coeruleus*, Aud., tav. 40. Viene dalla Caienna.

Uccello mosca tutto verde, *Trochilus viridissimus*, Gmel.; Audeb, 42. Trovasi alla Caienna.

Uccello mosca azzurro, *Trochilus cyaneus*, Vieill., Diz. di st. nat. Viene dal Brasile.

Uccello mosca a orecchie, *Trochilus auritus*, Linn.; Audeb., tav. 25. Viene dalla Caienna.

Uccello mosca petasoforo, *Trochilus petasophorus*, Temm., tav. col., 203, 3. Questo nome è stato dato a questo uccello dal principe Massimiliano di Neuwied, nel suo ritorno dal Brasile.

Uccello mosca a orecchie bianche., *Trochilus leucotis*, Vieill., Diz. Ci è stato portato dal Brasile.

Uccello mosca a ciuffo azzurro, *Trochilus puniceus*, Gmel.; Audeb., 63. È forse una varietà del seguente.

Uccello mosca col ciuffo, *Trochilus cristatus*, Audeb., 47. Trovasi alla Caienna ed alla Martinicca.

Uccello mosca ornato, *Trochilus ornatus*, Gmel.; Audeb., 49. Trovasi alla Caienna.

Uccello mosca a collare, *Trochilus magnificus*, Vieill., Diz; Temm., tav. col., 299, 2. Trovasi al Brasile.

Uccello mosca a racchetta, *Trochilus longicaudus*, Gmel., Audeb., 52. Trovasi alla Caienna.

Uccello mosca a becco lungo, *Trochilus longirostris*, Audeb., 59. La patria di questo grazioso uccello è la Trinità. V. la Tav. 634.

Uccello mosca di Lalande, *Trochilus Lalandi*, Temm., tav. col., 18, 1. 2. Fu trovato al Brasile da De Lalande.

Uccello mosca doppio ciuffo, *Trochilus bilophos*, Temm., tav. col., 18, 3. Viene dal Brasile.

Uccello mosca calibeo, *Trochilus chalybæus*, Temm., tav. col., 66, fig. 2. Trovasi al Brasile.

Uccello mosca a larghi tubi, *Trochilus campylopterus*, Linn.; Audeb., tav. 21. Trovasi alla Caienna ed al Brasile.

Uccello mosca domenicano, *Trochilus mellivorus*, Lath.; Audeb., tav. 23. Trovasi questa specie al Brasile ed alla Caienna.

Uccello mosca scudettato, *Trochilus scutatus*, Temm., tav. col. 299, fig. 3. Questa specie è stata trovata al Brasile da Augusto Saint-Hilaire e da Natterer.

Uccello mosca a coda bifida, *Trochilus furcatus*, Gmel.; Audeb., 34 Vive alla Caienna.

Uccello mosca di Langsdorff, *Trochilus Langsdorffi*, Temm., tav. col., 66, 1. Questa bella specie è stata dedicata a Langsdorff, console generale di Russia al Brasile.

Uccello mosca a coda singolare, *Trochilus enicurus*, Vieill.; Temm., tav. col., 66, 3. Questa specie viene egualmente dal Brasile. (Valenc.)

UCCELLO NERO. (*Ornit.*) Quest' uccello, delle Indie orientali, è della grandezza dello Storno. Il suo abito, d' un nero lustro, ha alcuni riflessi azzurri sul dorso. È la *Tanagra atrata*, Lath. (Ch. D.)

UCCELLO OROLOGIO. (*Ornit.*) Quest' uccello, che l' Albino ha descritto sotto il nome di '*dial bird*, dandogli per patria il Bengala, e che Buffon aveva confuso col fiscale o velia del Capo di Buona Speranza, riguardasi da Levaillant per un merlo. Il maschio e la femmina sono rappresentati nella tav. 109. della sua Storia naturale degli Uccelli d' Affrica. (Ch. D.)

UCCELLO PECCHIONE o RONZANTE. (*Ornit.*) Nomi coi quali s' indicano gli uccelli-mosche ed i colibri. (Ch. D.)

UCCELLO PESCATORE. (*Ornit.*) Questo nome è dato all' alpiggine. V. ancora Lowa. (Ch. D.)

** UCCELLO PESCATORE. (*Ornit.*) V, Uccello della Madonna. (F. B.)

UCCELLO PETTINATO. (*Ornit.*) V. Com-Bird. (Ch. D.)

UCCELLO-PORCO. (*Ornit.*) I naturali del Paraguai danno ad una specie di pavoncella di padule il nome di *tayazu guira*, che significa *uccello porco*, certamente per lo stesso motivo che ha fatto chiamare *porco di Caienna* l' *Ardea Gardeni*. (Ch. D.)

UCCELLO PORPORINO. (*Ornit.*) Questo nome è dato al Pollo sultano, *Fulica porphyrio*, Linn. (Ch. D.)

UCCELLO PORPORINO A BECCO DI RAMPICHINO. (*Ornit.*) Séba ha per il primo parlato di quest' uccello, di cui Brisson ha fatto il suo rampichino porporino della Virginia. Il nome messicano *atototl*, che Séba gli applica, sembrerebbe stabilire qualche analogia con l' uccelletto del lago del Messico, che reca lo stesso nome in Fernandez, se il loro colore non fosse differente. (Ch. D.)

UCCELLO PREDICATORE. (*Ornit.*) Questo nome è stato dato ai Tucani, *Ramphastos*, Linn., poichè quando sono appollaiati, portano il loro enorme becco a destra ed a sinistra, e lo alzano e lo abbassano come se gestissero alla presenza d'un numeroso uditorio. (Ch. D.)

UCCELLO QUACQUERO. (*Ornit.*) I marinari inglesi hanno così addimandato l' Albatrossa grigia bruna, *Diomedea fuliginosa*, Lath. (Ch. D.)

UCCELLO RE. (*Ornit.*) Il traduttore di

Bartram così addimanda il Tiranno di Buffon, *Lanius tyrannus*, Linn. (Ch. D.)

UCCELLO REALE. (*Ornit.*) Questa denominazione, ch'è data specialmente alla grue coronata, *Ardea pavonina*, Linn., è pure applicata al Manucoda, *Paradisea regia*, Linn., e chiamasi pure uccello reale il *fum-hoam* dei Chinesi, sul quale essi narrano cose maravigliose. (Ch. D.)

UCCELLO RIDENTE. (*Ornit.*) Il *quapactotol* dei Messicani, il di cui nome è stato abbreviato dal Buffon, il quale scrive *quapactol*, è una specie di cuculo, *cuculus ridibundus*, Lath., che è stato così chiamato per il suo grido rassomigliante ad uno scroscio di riso. Vieillot attribuisce al medesimo uccello gli epiteti di *vecchio* e di *uccello di pioggia*, e fa di questo uccello, sotto il nome di *tacco*, in latino derivato dal greco *saurothera*, un genere particolare, che comprende i *cuculus vetula* e *cuculus pluvialis* di Latham. (Ch. D.)

UCCELLO RINOCERONTE. (*Ornit.*) V. Calao. (Ch. D.)

UCCELLO RONZANTE. (*Ornit.*) V. Uccello picchione. (Ch. D.)

UCCELLO ROSSO A BECCO DI RAMPICHINO. (*Ornit.*) Quest'uccello del Messico è la *Certhia mexicana*, Gmel., e la *Certhia coccinea*, Lath. (Ch D.)

UCCELLO ROSSO A TESTA NERA. (*Ornit.*) Quest'uccello del Messico, ch'è stato descritto dal Séba, è considerato per una varietà della *Certhia coccinea*, Lath. (Ch. D.)

UCCELLO ROSSO DEL SURINAM. (*Ornit.*) L'uccello così addimandato da Edwards sembra essere il Cotinga ouette, *Ampelis carnifex*, Linn. (Ch. D.)

UCCELLO ROSSO D'ESTATE. (*Ornit.*) La specie di Tanagra ch'Edwards indicava con questo nome, si riferisce alla Tanagra del Missisipì, di Buffon, tav. color., 741., *Tanagra mississipensis*, Linn., e probabilmente ancora alla *Tanagra aestiva*, Gmel., alle quali corrisponde la Piranga rossa di Vieillot. (Ch. D.)

UCCELLO SAN MARTINO. (*Ornit.*) Questo nome è dato da Belon al Biancone, *Falco gallicus*, Linn., e *Circaetus gallicus*, Vieill.; ma Cuvier riguarda l' uccello San Martino per una vecchia Albanella reale, indicata sotto i nomi di *Falco cyaneus* e *Falco albicans*, Linn. (Ch. D.)

** UCCELLO SANTA MARIA. (*Ornit.*) Nome volgare dell' *Alcedo hispida*, Linn. V. Alcione. (F. B.)

UCCELLO SEMI-AQUATICO. (*Ornit.*) Forster ha veduto sulla terra degli Stati quest'uccello bianco, della grossezza d'un piccione, che aveva i piedi semi-palmati, gli occhi circondati da verruche, e che, secondo questi cenni, è certamente il Becco a Fodero o Coleoranfo, *Vaginalis*, Gmel., e *Chionis*, Lath. (Ch. D.)

UCCCELLO SENZ'ALI. (*Ornit.*) È stata applicata questa denominazione alle Attenoditi ed ai Pinguini, che hanno soltanto rudimenti d'ali improprie al volo. (Ch. D.)

UCCELLO SERPENTE. (*Ornit.*) Questo nome è dato da Bartram ad un Aninga delle Floride, per la forma e per il colore del suo collo. (Ch. D.)

UCCELLO SILENZIOSO. (*Ornit.*) Per quest' uccello, che è la *Tanagra silens*, Lath., V. l' Articolo Abbemosi. (Ch. D.)

UCCELLO SINISTRO. (*Ornit.*) Uno dei nomi volgari del Barbagianni, *Strix flammea*, Linn. (Ch. D.)

UCCELLO STOLTO. (*Ornit.*) Nominasi così il picchio muratore della Giammaica, *sitta jamaicensis*, *vari* Lath., e *sitta stulta*, Vieill.

Parlasi nel Nuovo Dizionario di storia naturale, sotto il nome di *Grande uccello stolto del Porto-desiderato*, alle Terre magellaniche, d'un uccello grande, descritto dal commodoro Byron, al tom. 1, in 4.° dei Viaggi di Cook, pag. 19, senza indicarlo con l' epiteto *stolto*, e che sembra a Buffon essere una specie d' avvoltoio. (Ch. D.)

UCCELLO TOCAN. (*Ornit.*) Feuillée ha così addimandato il Tucano a gola bianca. (Ch. D.)

UCCELLO TROMBETTA. (*Ornit.*) Il suono sordo che fa sentire l' Agami, *Psophia crepitans*, Linn., e che non esce dall' ano, come si è per lungo tempo creduto, ha dato luogo a questa denominazione, la quale è stata estesa al Calao bracco, *Buceros africanus*, Gmel., ed alla Grue coronata, *Ardea pavonina*, Linn. (Ch. D.)

UCCELLO TUTTO BECCO. (*Ornit.*) Questo soprannome è stato dato ai Tucani, *Ramphastos*, Linn., per l'enormità del loro becco. (Ch. D.)

UCHERIA. (*Bot.*) *Hookeria*. Sono stati stabiliti nella famiglia delle *muscoidee* due generi di questo medesimo nome,

il quale rammenta quello di William Jackson Hooker, botanico inglese, i cui lavori arricchiscono la botanica, e particolarmente le famiglie delle *muscoidee* e delle *epatiche*.

Il primo genere *hookeria* devesi allo Smith, il quale ne ha data la descrizione nel nono volume delle Transazioni della società Linneana di Londra, indicando le specie che debbono riferirvisi. Ciò che distingue questo genere dall'*hypnum*, di cui non è che una divisione, e dal *leskea*, a cui molto si avvicina, si è la forma della calittra che ricuopre l'urna, e che rassomiglia ad una mitra dentellata alla base; mentre nei sopra indicati generi è cuculliforme. Inoltre, siccome nella *leskea* i denti del peristomo interno non alternano con filamenti, lo Schwægrichen non giudica le differenze fra l'*hookeria* ed il *leskea*, sufficienti per separare questi due generi. L'Hooker ha dato loro maggiore importanza, poichè persiste a conservare a parte l'*hookeria*; ma egli conviene che fra tutte le specie che lo Smith vi riferisce, le due sole d'Europa debbono essere conservate, cioè l'*hookeria lucens*, Sm., e l'*hookeria lætevirens*, Hook. Il Bridel all'incontro è tutto dell'avviso dello Smith; e solamente ha cambiato il nome generico in quello di *pterigophyllum*, il quale rammenta che in quasi tutte le specie (ne indica quindici) le foglie sono distiche o oppostamente biseriali, come le barbe d'una penna. Questo nome è certamente difettoso; poichè non indica un carattere essenziale del genere. Il Bridel considera il *cyatophorum* del Beauvois come identico col suo *pterigophyllum*; ma il confronto dei caratteri di questi due generi ci prova pienamente che lo *pterigophyllum* è un genere assai artificiale, e che non differisce dai *leskea* tanto che basti per distinguernelo. Pure ne rinviamo all'art. Pterigofillo, avendo preferito di conservare il nome di *hookeria* al genere seguente, il quale non va soggetto a contradizioni; ma dovremo prima di tutto fare osservare che il vero tipo dell'*hookeria* dello Smith è l'*hypnum lucens*, Linn., graziosa muscoidea d'Europa, che è un *leskea* per l'Hedwig.

Il secondo genere *hookeria* fu primitivamente indicato dallo Schleicher: e lo Schwægrichen fu sollecito d'adottarlo; nel che è stato imitato dal Bridel. Questo genere è vicino allo *splachnum*: la sua cassula o la sua urna è sostenuta da un apofisi; il peristomo è semplice, formato di trentadue denti riuniti in coppie, assai lunghi, filiformi, attortigliati, e che facilmente si ripiegano. Se ne conosce una sola specie.

Uchèria splacnoide, *Hookeria splachnoides*, Schwægr., *Suppl.*, 2, pars. 2, pag. 340, tab. 100; Brid., *Musch. Suppl.*, 4, pag. 103; volgarmente *tremolina*. Questa muscoidea è stata osservata nel Vallese dallo Schleicher, e nel Tirolo dal Lehmann di Copenaghen.

Il Bridel fa osservare che questo genere *hookeria* forma fra le muscoidee un legame, avendo alcune relazioni con diversi generi (*splachnum*, *orthotrichum*, *barbula*, *didymodon*, ed allontanandosi da tutti. (Lem.)

UCHIA. (*Bot.*) *Hookia*. Questo genere di piante fu proposto dal Necker, l'anno 1791, ne'suoi Elementi di botanica. Il Decandolle crede che la pianta di cui ha fatto il suo genere *leazea*, sia una specie del genere *hookia* del Necker, ma altrove poi dice che il Necker ha dato il nome di *hookia* al vero genere *serratula*. Queste due sinonimie contradittorie ci sembrano poco verisimili. A nostro avviso l'*hookia* del Necker si riferisce molto meglio al nostro genere *alfredia*; ma potrebbesi egualmente, giusta i suoi caratteri, riferire al *rhaponticum*. — Il Necker ha malissimo caratterizzato la maggior parte de'suoi generi, e non ha mai indicato nominativamente le specie sulle quali gli ha fondati. Dal che risulta che in generale la sinonimia di questi generi non può stabilirsi che con incertezza, per la qual cosa i botanici che hanno riprodotti diversi generi del Necker sotto nuovi nomi, vanno illesi dai rimproveri che meriterebbero in tutt'altra circostanza. Quando proponemmo il genere *alfredia* non conoscevamo l'*hookia*; ma, quand'anco lo avessimo fin da quel tempo conosciuto, non avremmo osato descrivere questo genere sotto il nome d'*hookia*, perchè non è assai chiaramente dimostrato che il Necker abbia voluto indicare con questo nome lo *cnicus cernuus*. V. Alfredia. (E. Cass.)

UCHUEN. (*Bot.*) Il Mentzel cita questo nome arabo della *matricaria*. (J.)

UCRIANA. (*Bot.*) Il Willdenow indica

sotto questo nome il *tocoyena* dell'Aublet, genere di rubiacee. (J.)

UDAMI. (*Bot.*) Nome malabarico d'un *quisqualis* presso il Rumfio. (J.)

UDAWOEDHYA. (*Bot.*) Il *loranthus loniceroides* è così nominato nell' isola di Ceilan, secondo l'Hermann e il Linneo. (J.)

UDIRAM-PANUM. (*Bot.*) Nome bramino del *muel-schevi* del Malabar, che è la *cacalia sonchifolia.* (J.)

UDOMETRO o IDROMETRO. (*Fis.*) Nominasi così l' apparato di cui si fa uso per misurare la quantità di pioggia che cade in un luogo. Consiste in un vaso d' una assai grande superficie nella parte superiore, la quale è aperta; il suo fondo è forato da un orifizio che comunica per mezzo d' un tubo con un altro vaso chiuso, ed in cui raccogliesi l' acqua che è caduta sulla superficie superiore. Per misurarne la quantità, si adopera un terzo vaso, la di cui capacità è eguale a quella d'una cassetta avente una base d'egual superficie della grande apertura del recipiente esterno, e la cui altezza sarebbe d'un millimetro. Quante volte questo vaso è riempito, altrettanti sono i millimetri d'acqua caduta mentre è piovuto. V. METEOROLOGIA. (L. C.)

UDORA. (*Bot.*) Alcune specie d' iperico, *hypericum elodes*, *tomentosum*, *egyptiacum*, ec., caratterizzate da un disco rigonfio sotto forma di glandole fra tre o cinque gruppetti di filamenti staminei riuniti alla base, e dal rigonfiamento glanduloso delle unghiette dei petali, erano state separate dall'Adanson sotto il nome generico d'*elodea*, il quale non era stato dapprima ammesso. Quindi il Richard e il Michaux reputando senz' uso il nome d'*elodea* l' adottarono per indicare uno dei loro generi, appartenente alla famiglia della *idrocaridee*. Il Pursh, ammettendo il genere e il nome dell' Adanson, ha sostituito al genere del Michaux il nome di *serpicula*, già adoperato dal Linneo in un genere d' *onagrariee*. Il Nuttal, conservando pure il genere dell' Adanson, lo ha nominato, *udora*; e lo Sprengel, opinando come il Nuttal per la separazione del genere, ne ha fatto il suo *martia*. Ma siffatti cambiamenti non sono stati ammessi fin qui; e nelle serie degli *hypericum* ritrovansi ancora i diversi *elodea* che se n'eran voluti separare. (J.)

UDOTEA, *Udotea*. (*Corallin.*) Genere della famiglia delle coralline, stabilito da Lamouroux (Bullettino per la Soc. filom., 1812, e quindi, Poliparii flessibili, pag. 310) per due corpi organizzati che costituiscono la prima divisione del genere FLABELLARIA di De Lamarck, essendo la seconda formata delle specie che compongono il genere ALIMEDA di Lamouroux (V. questi due articoli). I caratteri del genere Udotea sono i seguenti: Corpo flabelliforme, non articolato, ma con diverse linee curve alla sua superficie, concentriche, parallele e traversali, che indicano specie d' articolazioni formate di fibre intrecciate, ricoperte d'una scorza cretacea non interrotta.

Le udotee, che per De Lamarck appartengono a' suoi poliparii impastati, contenendo gli alcionii e le spugne, sono vere corallinee per Lamouroux. Sono infatti fissate da specie di radici, origine delle fibre cornee del tessuto; ma queste fibre non sono fascicolate, e la scorza cretacea che le riveste nelle coralline, è quivi tutta d' un pezzo; senza articolazioni; i margini dell'espansione flabelliforme che esse formano sono peraltro più labiati o divisi. L'aspetto di questi singolari corpi organizzati li aveva anco fatti confondere, da alcuni autori, con l'*ulva pavonia* di Linneo, tipo del genere *Dictyota* di Lamouroux; ma, a quanto sembra, irragionevolmente. Del resto verun naturalista li ha fin quì osservati allo stato fresco.

Le due specie che Lamouroux distingue in questo genere sono le seguenti:

UDOTEA FLABELLIFORME, *Udotea flabelliformis*, Lamx.; *loc. cit*, n.° 456, tav. 12, fig. 1; *Corallina flabellum*, Linn., Gmel., pag. 3842, n.° 35; Soland. ed Ellis, tav. 4, fig. *A* e fig. *C*; *Flabellaria conglutinata*, De Lamk., t. 2, pag 343, n.° 2. Stelo semplice, incrostato, con espansione divisa al suo margine superiore in ramoscelli flabellati, in numero indeterminato e di forma variabile: colore biancastro allo stato secco. Dei mari dell' America equatoriale. V. la TAV. 1186.

UDOTEA SEMPLICE, *Udotea conglutinata*, Lamx., n.° 457; *Corallina conglutinata*, Linn., Gmel., pag. 3843, n.° 36, secondo Solander ed Ellis, pag. 125, n.° 33, t. 25, fig. 7; *Flabellaria conglutinata*, De Lamk., *ibid.*, n.° 1. Stelo semplice, subincrostato, a fron-

da flabelliforme nuda, a ramoscelli dicotomi, tutti agglutinati. Delle coste delle isole Bahama.

Lamouroux dubita se sieno vere talassiofiti della prima sezione del suo genere *Dictyota*. (De B.)

UDSONIA. (*Bot.*) *Hudsonia*, genere di piante dicotiledoni, a fiori incompleti, affigliato alla famiglia delle *ericinee*, e della *dodecandria monoginia* del Linneo, così essenzialmente caratterizzato: calice tuboloso, con tre divisioni conniventi; corolla nulla (cinque petali piccolissimi, secondo il Bergius); circa quindici stami; un ovario supero; uno stilo, con uno stimma semplice. Il frutto è una cassula cilindrica, più corta del calice, uniloculare, trivalve, contenente tre semi.

Udsonia a foglie di scopa, *Hudsonia ericoides*, Linn., *Mant.* 74.; Lamk., *Ill. gen.*, tab. 401; Gært. fil., *Carpol.*, tab. 210.; Berg. *Act. Stock.*, (1778), pag. 20. Quest' arboscello è originario della Virginia. (Poir.)

UEREK. (*Bot.*) Nome uloffo dell'acacia del Senegal, menzionato primitivamente dall' Adanson nella grande Enciclopedia, e citato giusta il medesimo dal Lamarck nell' Enciclopedia metodica, sotto il nome di *mimosa senegalensis* dato pure dal Forskal, riferito ora al genere *acacia* dal Willdenow. Questa pianta è quella che somministra la gomma bianca del Senegal. (J.)

UERNAK. (*Ittiol.*) Alla Groenlandia ed in alcune altre regioni boreali si dà questo nome ad un pesce anguilliforme, nominato dal Linneo *ophidium viride*, e da De Lacépède, *ophidium uernak*, ma che Cuvier è inclinato a riguardare come un' anguilla.

Questo pesce ha la pinna caudale appuntata; il suo corpo è totalmente d'un bel verde; il suo ventre e le sue pinne dorsale, caudale e anale, sono bianche: manca di cirri.

Ha ordinariamente circa venti pollici di lunghezza: la sua carne è delicata e saporita. Si prende di rado. V. Donzella e Fierasfer. (I. C.)

UERTEA. (*Bot.*) *Huertea*, genere di piante dicotiledoni, a fiori completi, polipetali, regolari, che sembra avere qualche analogia colle *terebintacee*; ma i cui frutti, poco conosciuti, rendono incerta la sua classazione nell'ordine naturale. Appartiene alla *pentandria monoginia* del Linneo, ed è così essenzialmente caratterizzata: calice di cinque denti; corolla composta di cinque petali ovali, non unguicolati; cinque stami; un ovario supero; uno stilo con uno stimma bifido; (una drupa contenente una noce uniloculare?

Uertea glandolosa, *Huertea glandulosa*, Ruiz et Pav., *Flor. Per.*, 3. pag. 5, tab. 228, fig. *a*. Questo grande albero di tronco bruno sostenente una cima ampia, patente e folta, cresce nelle alte foreste del Perù, ed è di legname giallastro. (Poir.)

** UFELANDIA. (*Bot.*) *Hufelandia*. V. Ufelandia, al Suppl. (A. B.)

UFI. (*Bot.*) V. Ubium. (J.)

** UGELIA. (*Bot.*) *Hugelia*. V. Ugelia, al Suppl. (A. B.)

** UGELREA. (*Bot.*) *Hugelrœa*. V. Ugelrea, al Suppl. (A. B.)

UGENA. (*Bot.*) Il genere di felci dal Cavanilles stabilito sotto questo nome, per collocarvi cinque specie esotiche, trovasi essere precisamente il medesimo di quello addimandato *hydroglossum* dal Willdenow e *lygodium* dallo Swartz (V. Idroglosso, dove la specie principale e il tipo del genere trovansi descritti; ed è l'*hydroglossum scandens*). Le altre specie del Cavanilles sono l'*ugena polymorpha*, che cresce a Cumana e nell' America meridionale; e le *ugena dichotoma*, *macrostachya* e *semi-hastata*, Cavan., *Icon.*, vol. 6, che crescono nelle Indie orientali, alle isole Filippine e alle isole Mariane. (Lem.)

UGI. (*Bot.*) V. Vage. (J.)

UGLIASSOU. (*Ittiol.*) Nome nizzardo del Pomatomo telescopio e della Murena Cassini del Risso. V. Pomatomo e Gronchio. (I. C.)

** UGNA D'ASINO, UGNA DI CAVALLO. (*Bot.*) È la *tussilago farfara*, Linn. V. Tossillaggine. (A. B.)

UGOLA. (*Bot.*) L'Adanson (*Fam. pl.*) stabilì un genere *ugola* nella famiglia dei *funghi*, così caratterizzato: cappello sferico, liscio, retto da un gambo centrale: sostanza carnosa; semi stellati, sparsi su tutta la superficie esterna del cappello.

L'Adanson riferisce a questo genere due funghi Micheliani.

1.° Il *fungoidaster parvus*, Michel., *Gen. plant.*, pag. 200, tab. 82; fig. 1, cresce in quantità considerabile sui funghi morti e mezzo decomposti, e non è distintamente conosciuto dai botanici. (1)

(1) ** È un agarico riportato all'*agaricus*

2.° Il *fungoides*, Michel., *loc. cit.*, pag. 205. n. 8, tab. 86, fig. 3; non è punto analogo al precedente; e alcuni botanici pretendono che sia una specie di peziza. Il Persoon lo dà per la sua *peziza striata*, *Syn.*; e prima di lui il Batsch, *Elenc.* pag. 223, sembra averlo meglio descritto sotto il nome di *peziza sceptrum*, adottato dal Fries. (Lem.)

UGONATI. (*Entom.*) Trovasi questo nome, stampato per errore tipografico invece d'*unogati*, nel 3.° Volume del Regno animale. V. Unogati. (C. D.)

UGONIA. (*Bot.*) *Hugonia*, genere di piante dicotiledoni, a fiori completi, polipetali, della famiglia delle *malvacee*, e della *monadelfia decandria* del Linneo, così essenzialmente caratterizzato: calice semplice, persistente, profondamente quinquefido; cinque petali connati alla base col tubo stamineo; dieci stami con filamenti liberi alla metà superiore; un ovario supero, carico di cinque stili; stimmi capitati. Il frutto è una bacca globulosa, della grossezza d'un pisello, contenente cinque noci bivalvi, monosperme.

Ugonia indiana., *Hugonia mystax*, Linn.; *Modera-canni*, Rhéed., *Malab.* 2, tab. 19. Arboscello sarmentoso, di fusto alto dieci o dodici piedi, originario delle Indie orientali: cresce pure sulla costa del Malabar e nell'isola del Ceilan. Tanto la scorza che la radice sono aromatiche, e d'un gradevole odore analogo a quello del giaggiolo o iride fiorentina.

Il Rhéede dice che la sua radice, pestata e applicata, è utile per calmare le infiammazioni e per risolvere i tumori; che è pure un buon rimedio contro la puntura dei serpenti; che è adoperata nelle febbri, e principalmente in quelle dei fanciulli, nei dolori intestinali, nelle coliche e contro i vermi; che è sudorifica, diuretica, idonea a fortificare le membra; che finalmente si fa con la scorza di questa radice un buon rimedio contro i veleni.

Ugonia dentata, *Hugonia dentata*, Lamk., *Enc.*, et *Ill. gen.*, tab. 572; *Hugonia mystax*, Cavan., *Diss.*, 3, pag. 177, tab. 73; volgarmente *liana uncinata*. Questa specie che cresce all'isola di Francia, era stata dal Cavanilles, giusta l'osservazione del Lamarch, confusa con la precedente.

Ugonia cotonosa, *Hugonia tomentosa*, Cavan., *Diss.*, 3, pag. 178, tab. 3, fig. 2. Questa pianta è stata scoperta all'isola di Francia dal Commerson. (Poir.)

** UGONIACEE. (*Bot.*) *Hugoniaceæ*. V. Ugoniacee, al Suppl. (A. B.)

** UGURIZIA. (*Bot.*) Lo stesso che liquirizia. (A. B.)

UHLE. (*Ornit.*) Buffon, tom. 9. in 4.°, crede poter riferire questo nome, indicato da Rzaczynski, all'Anatra bruna e bianca della baia d'Hudson, d'Edwards; ma si è trovato, sulle rive del mar Caspio, un individuo il quale non presentava altra differenza che la bianchezza del suo groppone. (Ch. D.)

UIKJO, KOIKJO. (*Bot.*) Nomi giapponesi, citati dal Thenborg, dell'anacio, *pimpinella anisum*, che cresce naturalmente al Giappone, ma in piccola quantità, e non vi si coltiva. (J.)

UISTITI. (*Mamm.*) Nome proprio dato da Buffon ad una specie dei suoi Callitrici, e desunto per imitazione dalla voce di quest'animale. È divenuto generico per varii autori. V. Callitrice. (F. C.)

UKAKOU. (*Bot.*) Sotto questo nome americano, l'Adanson aveva fatto della *bidens nivea* del Linneo un genere che è ora il *melenanthera*, Mx (J.)

UKALEK o UKALLICH. (*Mamm.*) I Groenlandesi applicano questo nome ad una lepre di pelame bianco, e che si riferisce probabilmente alla specie della Lepre variabile, *Lepus variabilis*, Pallas. (Desm.)

UKALLICH. (*Mamm.*) V. UKALEK. (Desm.)

U-KI-EU-MU. (*Bot.*) Nome chinese dell'albero del sego, citato nella Raccolta dei viaggi, i cui semi sono incrostati in una specie di sego assai tosto, che si estrae per fabbricare candele usitatissime nella China. Questo albero, della famiglia delle euforbiacee, era addimandato *croton sebiferum* dal Linneo. Lo riferimmo al genere *sapium* del Jacquin. Fu dipoi riunito dal Michaux e Richard allo *stillingia*, vicinissimo e quasi congenere del *sapium*. V. Kiu-tse. (J.)

UKINGUSU, FA. (*Bot.*) Nomi giapponesi, citati dal Thunberg, della *lemna gibba* che cresce in copia nei fossati e nei fiumi del Giappone. (J.)

ULA. (*Bot.*) L'albero di questo nome al Malabar, citato dal Rhéede, sembra congenere dello *gnetum*, Linn. (J.)

lycoperdoides, Pers., e in Toscana detto dal popolo *fungo di fungo morto*. V. Agarico, e Fungo di fungo morto. (A. B.)

ULANG. (*Ornit.*) Nome dell'aquila in malese, secondo Parkinson. (Ch. D.)

ULAR-SAWA. (*Erpetol.*) Nome giavese del *Pitone ametistino* di Daudin. V. Pitone.

In malese, questa parola significa *serpente delle risaie*. (I. C.)

ULASSI. (*Bot.*) V. Ulassium. (J.)

ULASSIUM. (*Bot.*) Il Rumfio dà questo nome ad un albero della costa malabarica, addimandato *ulassi* dai naturali: il Loureiro dice essere il suo, *echinus trisulcus*. (Lem.)

** ULCERA. (*Bot.*) V. Ulcera, al Supplemento. (A. B.)

ULCERARIA. (*Bot.*) Davasi anticamente questo nome dai Romani alla *ballota*, secondo il Ruellio. (J.

ULCINUM. (*Bot.*) Nome antico del giacinto, citato da Ruellio. (J.)

ULCUS. (*Bot.*) L'*ægiphila multiflora*, Roiz e Pav., è così nominata al Perù. (J.)

ULEIOTA, *Uleiota*. (*Entom.*) Questo nome, che in greco significa *falegname*, è stato dato da Latreille ad un genere di coleotteri che ha separato da quello del Cucujo o Bronte. Abbiamo date due figure di questi insetti anomali, tav. 291., n.° 3., fra gli omaloidi, e tav. 190., come generi incerti del sottordine dei tetrameri. (C. D)

ULEX. (*Bot.*) V. Ulice. (L. D.)

ULFS-SKREPPE. (*Ittiol.*) Nome norvego del Capellano. V. Baccalà. (I. C.)

ULHÆNDA. (*Bot.*) L'albero del Ceilan, citato sotto questo nome dall'Hermann, è il *katon-conna* del Malabar, riferito dal Linneo alla sua *mimosa bigemina*, ora *inga bigemina* del Willdenow. (J.)

ULICE. (*Bot.*) *Ulex*, genere di piante compreso nella quinta sezione della famiglia delle *leguminose* (1), e che comprende pochissimi sottoarboscelli guerniti di ramoscelli spinosi alla sommità.

Gli ulici hanno le foglie semplici, e sono armati d'aculei; i fiori gialli, ascellari o disposti in spighe alla sommità dei ramoscelli, ciascuno dei quali con un calice persistente, profondamente bifido, il superiore bidentato e l'inferiore tridentato; la carena composta di due petali. Il frutto è un legume rigonfio, quasi interamente coperto dal calice, e contenente pochi semi.

(1) ** E della *diadelfia decandria* del Linneo. (A. B)

Ulice d'Europa, *Ulex europæus*, Linn., *Flor. Dan.*, tab. 608; volgarmente *ginestra spinosa*, *ginestra marina*, *ginestrone*, *ginestrone d'Olanda*, *ginestrone spinoso*, *giunco marino*, *maggio spinoso*, *maggio di macchia*, *scardiccio*, *scardiccione*, *nepa*, *nepe*, *spartio affricano spinoso*, *spino razzo*, *striggia*. Questo piccolo arboscello, alto due o tre piedi, cresce in diverse parti d'Europa; fiorisce quasi tutto l'anno, eccettuata l'estate. Può servire per far siepi, specialmente in vicinanza al mare, dove gli spruzzi dell'acqua salsa distruggono le altre piante. Avverte il Duhamel, che, dove questa pianta abbonda e mancano erbe da foraggio, costumasi di nutrirne i bovi e i cavalli, coi giovani rami, acciaccando le spine perchè queste non offendano i bestiami che ne mangiano (J. S. H.)

ULIGENDE VISE. (*Ittiol.*) Nei suoi Pesci d'Amboina, il Valentyn ha così addimandato il Dattilottero pirabeba. V. Dattilottero. (I. C.)

ULINJA. (*Bot.*) V. Piru-dukka. (J.)

ULISSE. (*Entom.*) Nome d'una Farfalla cavaliere greco, rappresentata dal Séba, Mus., tom. 4., tav. 46 e 47., fig. 9 e 10., e tra le Farfalle di Cramer, tom. 2.° tav. 12., fig. *a*, *b*. È nera sopra, con un disco turchino raggiato. Le ali inferiori, caudate, hanno sette macchie occhiute sotto. Dicesi d'Asia. (C. D.)

ULIT, URIT. (*Bot.*) V. Condondoug. (J.)

** ULIVA. (*Bot.*) È il frutto dell'*olea europæa*, Linn., e delle altre specie d'*olea*. V. Ulivo. (A. B.)

** ULIVA DI PADULE. (*Bot.*) È il *cyperus olivaris*, Targ. (A. B.)

** ULIVAGGINE, ULIVAGNOLO. (*Bot.*) È l'*olea europæa*, Linn., allo stato salvatico. V. Olivagnolo, Ulivo. (A. B.)

** ULIVASTRO. (*Bot.*) Questo nome che propriamente si dà all'*olea europæa*, Linn., allo stato salvatico, in alcune parti della Toscana assegnasi anco a tutte le specie di *phillyræa*. V. Ulivo, Olivastro, Fillirea. (A. B.)

** ULIVELLA. (*Bot.*) Diverse specie di dafne, *daphne collina*, *gnidium*, *laureola*, hanno questo nome volgare. V. Dafne, Olivella. (A. B.)

** ULIVELLO. (*Bot.*) È l'*olea europæa*, Linn., *parva*. — Vi ha pure una varietà di vitigno, ricordata sotto il nome di *ulivello*, e descritta dal Micheli ne' suoi Mss. (A. B.)

ULIVO, o **OLIVO**. (*Bot.*) *Olea*, genere di piante dicotiledoni, monopetale, della famiglia delle *gelsominee*, e della *diandria monoginia* del Linneo, così principalmente caratterizzato: calice monofillo, campanulato, quadridentato; corolla monopetala, infundibuliforme, con lembo piano, diviso in quattro rintagli; due stami, con filamenti subulati, terminati da antere diritte; un ovario rotondato, sovrastato da uno stilo corto, terminato da uno stimma capitato. Il frutto è una drupa, detta *uliva* o *oliva*, ovoide, liscia, contenente un nocciolo, chiamato *sansa*, scabro, diviso in due logge monosperme, una delle quali spesso abortiva.

Gli ulivi sono alberi, o grandi arboscelli, di foglie intiere, sempre verdi, opposte o rarissimamente alterne; di fiori piccoli, disposti in racemo o in pannocchia ascellare o terminale. Se ne conoscono ora sedici o diciassette specie, tutte esotiche, una delle quali però fu trasportata da remoto tempo nel mezzogiorno dell'Europa, e la sua origine si perde nella notte dei secoli. Questa specie si è poi così naturalizzata presso di noi, che è stata dai botanici addimandata *olea europæa*. Diversi altri ulivi sono coltivati nei giardini; e questi saranno qui indicati prima dell'ulivo comune, il quale, per la sua importanza, richiederà che entriamo in qualche particolare.

Ulivo del capo, *Olea capensis*, Linn., *Spec.*, 11. Cresce nelle foreste del capo di Buona-Speranza; coltivasi in cassa nel clima di Parigi, dove si ripone in inverno nella stufa temperata.

Ulivo smarginato, *Olea emarginata*, Lamk., *Ill. gen.*, n.° 81. Cresce naturalmente nell' isola del Madagascar, coltivasi in Europa da circa mezzo secolo, moltiplicandosi per margotti. Alberto Petit-Thouars ne ha fatto un genere nuovo, che egli nomina *noronhia*. V. Noronia.

Ulivo d'America, *Olea americana*, Linn., *Mant.*, 24; Mx., *Arbr. Amer.*, 3, pag. 50, tab. 6. Questa specie cresce naturalmente nelle parti marittime dell'America del Nord, dalla Florida fino alla Carolina. Nel clima di Parigi coltivasi in cassa ed in vaso, e riponesi nell'aranciera durante l'inverno. Nel mezzogiorno della Francia può rimanere tutto l' anno in piena terra.

Ulivo sublime, *Olea excelsa*, Ait., *Hort. Kew.*, 1, pag. 14. È originario dell'isola di Madera. Coltivasi nei giardini botanici e presso qualche amatore: nel clima di Parigi vuol esser difeso dal freddo.

Ulivo odoroso, *Olea fragrans*, Thunb, *Flor. cap.*, 18, tab. 2; Duham., nov. edit., 3, pag. 68, tab. 24. Questo ulivo cresce naturalmente alla China, al Giappone ed alla Cocincina. I suoi fiori esalano un grato odore, e sono raccolti dai Chinesi che gli mescolano nel tè per renderlo più delizioso.

Ulivo nero, *Olea nigra*, Lois., *Herb. Amer.*, n.° 256, tab. 256. Ignorasi il paese natio di questo ulivo, che abbiamo veduto presso il Noisette; il quale lo portò d'Inghilterra nel 1817, ed ha fiorito ogni anno nel luglio e nell' agosto. Questo arboscello si pianta in vaso in un terriccio di scopa, e si ripone ogni anno nell'aranciera. Moltiplicasi per talee e per margotti.

Ulivo comune, *Olea europæa*, Linn., *Spec.*, 11; Duham., nov. edit., vol. 5, pag. 69. tab. 25-32. Quest'albero acquista col tempo da tre a sei piedi di circonferenza alla base, e qualche volta anco più: in Provenza e nella Linguadoca s' alza fino a venti e trenta piedi; ma nei climi più caldi, come nelle parti meridionali della Spagna e dell'Italia, in Oriente, in Affrica, giunge fino a quaranta e cinquanta piedi. V. la Tav. 104.

** L' ulivo presso di noi fiorisce dal marzo fino a giugno. E poichè l'esperienza ha fatto conoscere, che quando la fioritura dell' ulivo, detta dai nostri contadini *mignolatura* e *mignola* (come *mignolare*, il *fiorire*, e *mignoli* i petali del fiore) si fa in aprile, suol esser piena la raccolta dell'olio, e scarsa quando avviene nel maggio e nel giugno; così è nato il proverbio che dice: *se mignola d' aprile vacci col barile*; *se di maggio vacci col saggio*; *se di giugno vacci col pugno.*

Varietà.

Come tutti gli alberi d' antichissima cultura, l' ulivo comune è stato modificato dalle diverse influenze dei climi, del suolo, delle esposizioni e delle diverse maniere con cui è stato trattato da coloro che si son dati cura di moltiplicarlo; ed ha prodotto molte varietà.

Non tutti i paesi hanno le medesime varietà d'ulivi. Tre sole ne rammenta Virgilio; dieci Columella, come le *pausie*, le *culminie*, le *orchiti*, le

sergie o *regie*, le *murete*, le *licinie*, le *contie*, le *nevie*, le *mirtee*, le *picene* (1). Parimente dieci, oltre la silvestre, detta *ulivastro*, *ulivagnolo*, ne osservò in Sicilia il P. Cupani, come nel suo *Orto cattolico* può riscontrarsi. Il nostro Pier Vittori dice di averne trovate in uso presso di noi solamente nove, i nomi delle quali sono questi: *moraiuoli*; *infrantoi*, ch' ei non distingue dai *morchiai*, siccome gli distinguono i nostri coltivatori; *coreggiuoli*; *razzi*; *rosselli*; *gramignoli*; *bruciolì*; *orboli*, che fanno ulive grosse tonde da mangiare; ed un' altra specie che fa ulive pur da mangiare, ma piuttosto lunghe ed appuntate, e sono le già dette *orchiti*. Gaspero Bauhino, concordando l'antica sinonimia, distinse l' olivo coltivato in quattro specie, o varietà, proprie della Spagna, e in altre quattro dell' Etruria; e il suo fratello Giovanni insistè per l'antiche denominazioni dell' ulivo. Il Magnolio riconobbe nell' agro di Mompellieri undici varietà d' ulivo, che l' Amoureux vi ha estese fino a sedici o diciassette. Al Tournefort ne presentò la Provenza fino a diciotto, non compresavi la pianta primitiva; ma il provenzale Garidel riduce solamente a dodici. Il Duhamel tuttavia le riporta diciotto. Il nostro Micheli finalmente, a quanto ne dice Ottaviano Targioni (*Lez. agric. Tosc.*, t. IV. pag. 7.), ne descrisse fino a cinquanta nel solo territorio fiorentino.

Riporteremo intanto le principali varietà conosciute e pregiate in Toscana, levandole da quelle più di cui il Micheli ci ha lasciata la descrizione.

L' Ulivo infrantoio, *Olea media oblonga*, *fructu corni*, Tourn., *Inst.* 599.; *Olea sativa parva*, *ramulis surrectis*, *foliis parvis atrorubentibus*, *fructu parvo subrotundo*, *in fine intorto subnigro*, Mich., *Rar. ined.* n.° 4; *Olea craniomorpha*, Gouan. Questa varietà, comunissima in Toscana alla pari delle altre che seguono, è conosciuta nella Linguadoca e ne contorni di Marsilia coi nomi di *cori nau* o *corman*.

L' Ulivo coreggiuolo, *Olea fructu oblongo*, *atrovirente*, Tourn., *loc. cit.*; *Olea sativa foliis pallide virentibus*, *ramulis propendentibus*, *ligno pulchre variegato*, *fructu immaturo lutescente*, *maturo vero subnigro*, Mich., *loc. cit.*, n.° 3. Conoscesi ad Aix col nome di *olive pointue*.

L'Ulivo rossellino, *Olea media rotunda*, *viridior*, Tourn.; *Olea viridula*, Gouan. Questa varietà corrisponde al *verdale* o *verdau* de' Francesi.

L'Ulivo morchiaio, *Olea minor rotunda ex rubro et nigro variegata*, Tourn.; *Olea variegata*, Gouan.; *Olea sativa*, *folio virenti angusto*, *fructu breviori accrassiori*, *albicante*, *in fine mamillari papilla instructo*, Mich., *loc. cit.*, n.° 9. È il *tripard* dell'Amoureux, e l' *olivier royal* del Duhamel; conoscesi in Provenza col nome di *mourette*, e a Nimes con quelli di *olive marbrée tiquetée*, *pigale*, *ec.*

L' Ulivo d' uliva grossa da indolcire, *Olea maxima hispanica*, Bauh.; *Olea major amygdaliformis angulosa*, Tourn.; *Olea fructu maximo*, Mich.; *Olea hispanica*, *foliis lanceolatis*, *fructu ovato*, Miller. Questa varietà corrisponde a quella che i Francesi addimandano *olivier à gros fruits*, *olivier d' Espagne*, *coiasse de Nimes*. Il frutto di questa varietà è alle volte grosso quanto un piccolo uovo di gallina, ma non è buono per dare olio.

L' Ulivo moraiuolo, o morinello, *Olea sativa*, *ramulis surrectis latioribus*, *viridibus*, *quasi polline conspersis*, *fructu parvo*, *subrotundo*, *intense nigro*, Mich., *loc. cit.*, n.° 5. Questa varietà ha per sinonimo l' *oliviere* o *gallinenque* dei Francesi. L'olio che dà la *moraiuola* non è di minor pregio di quello dell' uliva *infrantoia*.

Per molte altre varietà conosciute in Toscana, se ne può vedere la sinonimia nel *Dizionario botanico italiano*, compilato da Ottaviano Targioni, ediz. 2. Firenze 1825. — Il medesimo Targioni (*Lez. agric.*, t. IV, pag. 6. propone di dividere le varietà dell' ulivo in *ulivastri* o *ulivi salvatici*, in *ulivi di frutto da indolcire*, e in *ulivi da olio*. Ma il prof. De Vecchi, nella sua Memoria su gli ulivi che va sotto il nome di Giuseppe Tavanti, stabilisce per caratteri delle diverse varietà

(1)** Le *pausie* erano ulive verdi, di grato sapore, quantunque amaro, le *licinie* che erano le più pregiate a' tempi di Plinio, reser famoso l' olio di Venafro; le *orchiti*, o *orchidi*, dette anche *alchemore*, erano le più rotonde e voluminose, e le meglio ricercate ne' conviti; le *sergie* formavano pure un grato commestibile. Si conoscevano anche le *ubicere*, le *salentine*, le *sirie*, le *filiciane*, ec. (A. B.)

d'ulivo le figure dei noccioli, le quali ci riduce alle seguenti: *fusiforme*, *cordiforme*, *reniforme*, *turbinata*, *cimbiforme*, *ellissoidale*, *amiddaliforme*. — Alle varietà di nocciolo *fusiforme* si riportano le ulive *infrantoie* e le *correggiuole*: queste ulive ricusano le regioni troppo fredde o molto elevate, amando la dolce collina e l'esposizione a solatio. — Alla figura *ellissoide* appartengono le ulive *rosselline* e le ulive *moraiuole* o *morinelle*.—Le ulive *morchiaie* hanno la figura *cimbiforme*: queste ulive servono tanto per dare olio, quanto per essere indolcite, mediante la lissivia di cenere e calce. — L'uliva *grossa da indolcire* ha la figura *amiddaliforme*: questa varietà potrebbe forse corrispondere all'*orchite* degli antichi.

« *Tutti* i pratici, dice il Lastri, confessano che la più sicura e men fallace pianta è quella che noi chiamiamo *infrantoio*. Questa riesce bene in tutte le terre capaci di ulivi, resiste meglio ai ghiacci ed ai freddi, fa più ulive, più belle e più grosse, rende migliore olio; e se si coltivi bene, dà ogni anno il suo frutto. Dopo di questa specie succede quella de' *moraioli*, detti in alcuni luoghi *morinelli*.

Coltivazione e Storia dell'ulivo.

« Si propagano gli ulivi in tre maniere: per mezzo di uovoli, di rami d'ulivo, e d'ulivastrelli salvatici, che nascono dai noccioli delle ulive.

« Gli uovoli detti dagli antichi *occhi*, si staccano dalle ceppaie degli ulivi vecchi, gagliardi e di buona razza, si pongono nel piantonaio, o vivaio; e, ben custoditi, in capo a tre anni sono in stato di trapiantarsi. A questa maniera d'ulivi, si riduce ancora l'altra di quelli chiamati *piantoni*, i quali si staccano dalle ceppaie degli ulivi grossi, e si trasportan subito nelle fosse già preparate nelle coltivazioni.

« I rami che debbon servire per uso della propagazione, hanno da essere grossi, almeno quanto un manico di vanga, giovani, vegeti, e di buccia grossa, liscia e sugosa. Si tagliano lunghi circa un braccio, avvertendo che abbiano un qualche occhio o gonfiezza di buccia, donde sia facile l'egresso delle barbe e dei germogli. Si piantano poi in due maniere, cioè, perpendicolarmente ne' vivai ovvero subito nelle coltivazioni; ed orizzontalmente, spaccandoli nel mezzo, e sotterrandoli; lo che in alcuni luoghi chiamano *piantare a cassetta*.

« La più sicura maniera di ottenere gli ulivastri salvatici di buona riuscita, è quella di esaminare i noccioli nudi delle ulive ben mature. Si cavano ancora dai boschi e da altri luoghi, ove nascono causalmente; ma questi non riescono tanto bene, quanto quelli seminati ad arte.

« Generalmente il metodo di moltiplicare gli ulivi per mezzo degli uovoli è il più approvato, avendolo l'esperienza fatto conoscere, per più sicuro, più breve e meno dispendioso. Imperocchè tali ulivi hanno il vantaggio d'essere innestati, mettono subito le radici; ed appena che si piantano nelle fosse, incominciano a fare una vaghissima veduta. Il Trinci però, uomo di molta esperienza, giudica nel suo Trattato di Agricoltura, che gli ulivi innestati sopra ulivastrelli di seme sieno molto migliori e più fruttiferi degli ulivi di uovoli e di rami d'ulivo; e ne dà per ragione la forza e l'attività delle loro barbe, capaci di resistere molto più alle stravaganze delle stagioni.

« Quanto alla piantazione, gli ulivi appetiscono il terreno sassoso e fresco, e fanno anco bene nel tufo. Nei luoghi aridi devonsi piantare dalla parte di tramontana.

« Il vero tempo di piantarli, se si tratta di terreni leggieri, sottili, asciutti e di paesi non molto freddi, è dalla metà di novembre a quella di dicembre; laddove, nei terreni forti e capaci di ritener l'umido, ed in climi freddi, non si devon piantar prima del principio di marzo, e si può continuare sino a tutto aprile. Ma i piantoni che si staccano dalle ceppaie degli ulivi vecchi, vogliono essere piantati tra l'aprile e il maggio, perchè altrimenti non si difendono dal freddo.

« La potatura è un'arte importantissima in tutte le piante, ma nell'ulivo in modo particolare; però dice il proverbio: *chi lavora l'ulivo, gli domanda il frutto*; *chi lo concia ottien la domanda*; *chi lo pota lo forza*. Quelli de' contorni di Firenze, tenuti come gli agrumi, vuoti in mezzo, e come dicono *a paniera*, passan generalmente per un modello di quest'arte.

« Gli usi però son varj secondo i paesi: nel Valdarno, come in pian di Cascia e in pian di Scò, si tengono gli ulivi potati *a ombrello*; nel Pesciatino, come pure nel Pisano ed altrove, si la-

scian trascorrere coi rami ad arbitrio della natura; nel Chianti si tengono *a punta*, come i cipressi.

« Tutti avranno le loro particolari ragioni, nè io voglio stare ad esaminarle. Solamente suggerirò alcune avvertenze, che possono servire di regola in quest' importante operazione.

« Bisogna tener gli ulivi in vermene, e con molti rami, perchè così rendono maggior frutto; e bisognando potarli, non si fanno le tagliature così grandi, come segue nei rami grossi.

« L' ulivo gode di essere rinnovato, e però stimano che si possa più errare a levarne pochi rami, che troppi. Quindi dice il nostro proverbio: *leva da capo, e pon da piè*.

« Non tutti però gli ulivi hanno piacere di essere potati ugualmente. Il *morainolo* vuole star largo, chiaro in vermene; il *coreggiuolo* al contrario folto, e tocco dal ferro di rado; l' *infrantoio* vuole sfogare ed alzarsi.

« Siccome poi il freddo è contrarissimo a questa pianta (e l' esperienza ce l' ha fatto toccar con mano più volte, specialmente nel funestissimo anno 1709); così, affine di preservarla, per quanto si può, uopo è ne' paesi freddi tener le branche madri raccolte, gagliarde e basse: perchè così reggon meglio al carico delle nevi, e resistono alla furia dei venti.

« Ogn' anno bisogna ripulire queste piante, togliendo via tutto il legname inutile, infermo emorto, colla precauzione di tener gli ulivi tanto più chiari, quanto più i terreni, ne' quali son posti, sono leggieri e poco sostanziosi.

« Regola generale si è, tanto nella potatura quanto nella ripulitura, di bilanciare la quantità e la lunghezza delle rame alla robustezza e alla forza delle piante.

« Gli antichi hanno ancora avvertito, che si stacchi il musco di sul pedale, il quale vi si genera ne' luoghi umidi, e vi reca danno.

« Non si lasci ancora di scalzare gli ulivi ampiamente, e governargli ogni cinque o sei anni, che è il vero modo di farli rendere assai; e volendoli governare con una scalzatura più ristretta senza mettervi sotto nè stipa nè altro frascame, si faccia ogni tre anni nel mese di novembre o più presto.

« Il terreno dove sono gli ulivi, ancorchè non vi si semini niente, vuol l'essere zappato per lo meno un anno sì, e l' altro no.

« Si deve dare il governo agli ulivi là dove si trova la capelliera delle barbe.

« Richiedesi ancora che si scelga quel litame, che è più confaciente alla natura del terreno. Lo sterco di bue, di vacca e di maiale conviene agli uliveti in terreni asciutti e leggieri; per quelli poi che si trovano in terreni forti ed umidi, tornerà meglio adoperare il litame di cavallo, il pecorino e il caprino.

« Gli antichi hanno insegnato, sì per gli ulivi che per le viti, una diligenza che è degna di essere seguita. Eglino nell' autunno facevano intorno alla pianta una fossetta a guisa di una piccola vasca; e quivi voltavano uno o più solchetti, pe' quali poi, venendo le piogge gagliarde, vi si conduceva il terreno cotto dal sole nella passata estate. Lastr., *Agric. tosc.* (A. B.)

L' ulivo cresce lentamente e vive lunghissimo tempo. Infatti Plinio afferma che all' età sua vedevansi ancora a Linterno, città della campagna di Roma, gli ulivi che Scipione Affricano vi aveva piantati dugento cinquanta anni prima; la qual cosa peraltro non ha dello straordinario. Ma gli altri esempj ch' ei reca per provare la longevità di quest' albero, sono meno facili a credersi; affermando egli conservarsi ad Atene l' ulivo che Minerva vi aveva prodotto, percotendo la terra con la sua lancia, e ad Olimpia vedersi pure l' ulivo salvatico di cui Ercole fu il primo a coronarsi.

La longevità dell' ulivo è benissimo dimostrata dai numerosi esempj che si citano dagli autori degni di fede (1). Alberi di ottanta anni hanno appena no-

(1) ** Lo Châteaubriant dice aver osservati nel *giardino degli ulivi* a Gerusalemme, otto di queste piante che secondo i ricordi che ne restavano, non potevano avere quando le vide, meno di 385 anni. Nella nostra Pianosa sono ulivi di prodigiosa grandezza i quali per esser regolarmente piantati mostrano che vi erano prima che quell' isola fosse stata deserta; la qual cosa avvenne dopo il 1552. Presso a Firenze nella collina di Fiesole esisteva a tempo di Gio. Targioni (*Alimurg.*, 37.) in un podere della famiglia Buonarroti un antico ulivo grande quanto una querce, conosciuto in quella campagna col nome di *ulivo di Michelagnolo*, perchè era tradizione che vi fosse stato piantato dal divin Buonarroti nella sua gioventù. Lo stesso Targioni (*loc. cit.* pag. 180) rammenta un altro antico ulivo sopra Candeli presso una villa chiamata la Gioretta; piantato quivi da Sant' Antonino prima che fosse arcivescovo, il quale morì, come è noto nel 1445. (A. B.)

ve pollici di diametro; e tuttavia si son veduti tronchi di un diametro di tre, quattro, cinque ed anco sei piedi. A questo proposito ecco quanto ne dice l'Audibert. « A due leghe al nord « di Tarascon esiste un grossissimo « ulivo, le cui diramazioni si estendo- « no fino a nove o dieci passi dal « tronco. Questo albero, secondo che « affermasi, ha resistito non solamen- « te all' inverno del 1709, ma anco ad « un altro più antico, di maniera che « compresovi quello del 1788, ha ve- « duto perire tre volte tutti gli altri « ulivi della contrada dove abita. La « parte interna del suo tronco è sanis- « sima e i suoi rami sono oltremodo « vigorosi; abbenchè questa pianta si « trovi in un piccolo ripiano alla som- « mità d' una collina, dove il freddo si « fa vivamente sentire. Nei dintorni « di Manssane trovasi un ulivo anche « più straordinario, del quale ignorasi « l' età ma riguardasi come il più an- « tico del paese; e gli si è dato il no- « me di *ulivo re*, a cagione della sua « vetustà e della sua gigantesca statura. « Ove si cercasse di moltiplicar tali « alberi, aggiunge l' Audibert, non si « potrebb' egli sperare d'avere indi- « vidui più robusti e nella condizio- « ne di resistere ai freddi più rigoro- « si? — non si potrebbon eglino tra- « piantare altresì gradatamente in cli- « mi più freddi? »

Da questi fatti si può concludere che la durata della vita dell' ulivo è di cinque o sei secoli; ma che può andare molto più in là. Perciocchè non si possono assegnar meno di nove o dieci secoli a quello di cui parla il Bouche nella storia di Provenza. Nel territorio di Cereiste, dice questo autore, vi è un ulivo ancor vegeto, il quale ha il tronco incavato, e di una grossezza tale, che una ventina di individui potrebbero ripararvisi dalle ingiurie del tempo. Il possessore di quest' albero vi reca tutte l' estati quanto occorre pel mantenimento d' una casa; vi dorme con tutta la famiglia, e gli avanza anco un piccolo spazio per riporvi un cavallo.

Il legno dell' ulivo è giallastro con venature bene scalate, di fibra dura e compatta, di peso specifico molto considerabile; è capace di un bel pulimento, e non va soggetto a fendersi nè a tarlare. Queste qualità preziose lo avevan fatto scegliere dagli antichi per fare le statue degli dei, quando per tale uso non si adoperavano ancora il marmo ed il bronzo. Il legno della radice, specialmente, a motivo della varietà delle sue venature, potrebbe con vantaggio adoperarsi invece di legni forestieri nella fabbricazione dei mobili di riguardo e di lusso. Pure, anco dove l'ulivo è comunissimo, è assai poco adoperato dagli stipettai; e solamente se ne fanno dei piccoli lavori, come tabacchiere, scatole, manichi da coltelli. Sulla costa occidentale di Genova serve alla fabbricazione di mobili grossolani, come ossature di letti, cassettoni e tavole. La specie della quale si fa quivi più comunemente uso, è quella conosciutavi col nome di *columbara*; e la ragione n'è che gli alberi di Columbara vanno più soggetti degli altri ulivi ad esser rotti dai venti; e quando accade che sieno atterrati, se ne segano i grossi rami ed il tronco per fare delle assi. Il legno d' ulivo brucia molto bene a cagione della resina che ritiene in copia, e dà molto calore.

Il freddo, come è noto, è contrarissimo all' ulivo; ma i suoi nemici più formidabili sono gl'insetti. Citeremo il brucio adonide, il brucio minatore e la mosca dell' ulivo o trefide, tra quelli che fanno il maggior guasto. — Il brucio adonide s' attacca alla parte inferiore delle foglie e sulle messe più tenere, cagionandovi un tale stravaso di succhio, che gli alberi infestati la mattina da questo insetto restano coperti di gocce d' acqua da inumidire la superficie del terreno che vi corrisponde. Questa traspirazione spossa gli ulivi, e nuoce molto al loro frutto. — Il brucio minatore si nutrisce del parenchima delle foglie; si attacca alle gemme nascenti, vi si introduce e distrugge ad un tempo la speranza delle giovani messe e le gemme fiorifere; nutriscesi anche della polpa dell'ulive, penetra nell'interno del nocciolo, e ne mangia la mandorla. — La mosca dell' ulivo, o trefide, attacca il frutto poco prima della maturità, pungendolo e depositandovi nell' apertura un uovo che produce una larva, la quale si nutrisce della polpa dell' uliva. — ** Gli ulivi vanno soggetti ad alcune malattie che si conoscono coi nomi di *rogna*, e di *rusca*: la prima non è fatale; e la seconda, poco o punto conosciuta in Toscana, affligge gli ulivi che vegetano specialmente nella Calabria ulteriore. (A. B.)

L' olivo è originario dell' Asia; di

dove si sparse in Affrica e nelle parti meridionali dell'Europa ove è ora naturalizzato. Plinio dice che, sotto il regno di Tarquinio il superbo, l'ulivo non era peranco introdotto in Spagna, nè in Italia. Tosto che vi fu conosciuta la sua cultura, vi fece rapidi progressi; poichè sotto il terzo consolato di Pompeo, l'Italia poteva somministrare dell'olio a diverse provincie della repubblica. Plinio aggiunge altresì che l'Affrica non avava ulivi l'anno 173 della fondazione di Roma: lo che è difficile a credersi; ed è assai più probabile che la colonia fenicia, la quale fondò Cartagine, trasportasse dalle rive della Siria su quelle dell'Affrica, quest'albero cotanto prezioso per una nazione commerciante.

Verso l'anno 600 avanti Gesù Cristo l'ulivo fu introdotto nelle Gallie dai Fenici che andarono a fondare Marsilia.

La situazione marittima della maggior parte dei paesi d'Europa dove coltivasi l'ulivo, aveva fatto credere agli antichi che quest'albero non potesse allignare a più di trecento stadj (circa dodici leghe) dal mare. La quale opinione è affatto erronea. In Spagna coltivansi gli ulivi in tutte le parti del reame, e quelli che crescono nell'interno sono egualmente belli quanto quelli del centro. In Affrica, al riferire del Desfontaines, l'ulivo cresce naturalmente nelle montagne dell'Atlante alla distanza di trenta e quaranta leghe dal mare. L'Olivier lo ha osservato nell'antica Mesopotamia, a cento leghe dal Mediterraneo, alle falde delle montagne che si trovano nei dintorni di Merdin, che riguardasi come l'antica Mardé o Miridé.

L'ulivo è un albero celebre presso gli antichi, i quali nella loro mitologia lo ponevano nella prima serie. Un vegetabile cotanto prezioso meritava anco un'origine miracolosa. I poeti ne hanno fatto omaggio alla dea della sapienza. Minerva e Nettuno si disputavano la gloria di dare il proprio nome alla città che l'egiziano Cecrope aveva di recente fondata in Attica. Furono eletti a giudici gli dei, e decisero che il diritto di nominare la città apparterrebbe a colui che produrrebbe la cosa più utile. Nettuno fece comparire un ardente destriero; Minerva percosse la terra colla lancia, e ne uscì un ulivo carico di fiori e di frutti. Tutti i voti degli dei si riunirono in favore della dea.

Percussamque sua stimulat de cuspide terram
Edere cum baccis foetum canentis olivæ,
Mirarique deos . . . .

OVID., *Metam*, LIB. VI.

. . . . Oleæque Minerva
Inventrix.

VIRG., *Georg.*, I.

Ma lasciando queste finzioni abbellite dai poeti colla leggiadria dei loro versi, e seguendo gli storici, il fondatore d'Atene fu quello che portò l'ulivo in Attica. Altri ne attribuiscono l'onore ad Ercole; il quale, reduce dalle sue gloriose fatiche, lo introdusse in Grecia; lo piantò sul monte Olimpo, e lo destinò ai vincitori dei giuochi olimpici. Aristea fu quella che manifestò agli uomini l'uso importante che potevano fare de' suoi frutti insegnando loro i mezzi d'estrarne l'olio.

Una corona d'ulivo era il premio dei generali che si erano segnalati con qualche vittoria. Dopo la famosa battaglia navale di Salamina, la quale deluse le ambiziose speranze di Serse, i Lacedemoni coronarono d'ulivo Euribiade e Temistocle.

Nobile simbolo della gloria e dei trionfi, l'ulivo era altresì l'emblema della pace e dell'umiltà. Un ramoscello d'ulivo, avvolto di piccole strisce di lana, faceva rispettare il supplicante che lo teneva in mano.

Supplicis arbor olivæ.

STAZIO, *Theb.* XII.

Dopo la vittoria di Scipione contro Annibale, dieci fra principali cittadini di Cartagine andarono a chieder pace al generale romano, sopra un vascello coperto di ramoscelli d'ulivo. Tenendo in mano questo segno dell'umiltà Asdrubale si gittò ai piedi del vincitore di Cartagine, mentre le fiamme divoravano quella sventurata città.

Così pure Virgilio ci rappresenta Enea in atto d'inviare i deputati al vecchio re Latino, approdando in Italia.

Centum oratores augusta ad mœnia regis
Ire jubet ramis velatos Palladis omnes.

ÆNEID., LIB. VII.

Nel medesimo poema, allorchè i Latini, vinti da Enea, chiedevano una tregua affine di poter prestare ai morti gli estremi ufficj, i loro inviati si presentano con rami d'ulivo:

Jamque oratores aderant ex urbe latina
Velati ramis oleæ veniamque rogantes.

ÆNEID., LIB. XI.

I Greci avevano per l'ulivo una venerazione religiosa. Alcuni ispettori nominati dall' Areopago, erano incaricati di percorrere le campagne per vigilare alla conservazione di quest' albero. I proprietari non potevano, senza esporsi a forti ammende, svellerne nelle loro terre più di due l'anno, meno che non fosse per qualche uso religioso. Le pene erano ancora più severe per colui che avesse tagliata una pianta, fosse anco un tronco inutile in un bosco consacrato a Minerva; perciocchè sarebbe stato punito coll' esilio, e tutti i suoi beni confiscati.

L' ulivo non era meno reverito dai Romani, che dai Greci. Riferisce Plinio che non solo non potevasi adoperare per usi profani, ma che neppure era permesso bruciarlo sugli altari degli dei. Ed aggiunge che i guerrieri ai quali accordavasi a Roma l'onore del piccolo trionfo, addimandato *ovasione*, erano coronati di foglie d' ulivo.

L' ulivo è il primo degli alberi, ha detto Columella: *olea prima omnium arborum est*. E di vero, non per la eleganza e la bellezza del suo fogliame, non per gli splendidi colori e la grata fragranza dei suoi fiori, ha meritato quest' albero l' onore d' esser posto nella prima serie. Il suo abito non ha nulla di nobile, il suo tronco è basso; la scorza rozza e con profonde screpolature, i rami sono disordinati, nudi e storti; il fogliame pallido e tristo; fiori non splendidi, e quasi inodori; i frutti senza fragranza, amarissimi quando son verdi e senza sapore quando son maturi. Ma se non è il primo degli alberi per la sua bellezza, lo è per la sua grande utilità.

L' ulivo finalmente, come abbiamo già detto, dà co' suoi frutti quell'olio che fu per lungo tempo l'unico conosciuto, e che la maggior parte dei popoli dell' antichità adoperavano nelle cerimonie religiose. Era una delle più preziose offerte che gli Ebrei facessero a Dio nei loro sacrifici. Imprimeva un sacro carattere sulla fronte dei loro pontefici, dei loro sacerdoti e dei loro re. Aronne fu il primo gran sacerdote consacrato per unzione fattagli da Mosè; e Saul divenne il primo re d'Israele per l'olio santo che il profeta Samuele sparse sul suo capo. La medesima unzione serve anco oggidì, nel mondo cristiano, a consacrare i principali ministri della religione e i sovrani.

Gli antichi facevano pure uso dell' olio nelle loro cerimonie funebri; perocchè ne spargevano sulla pira. Vediamo nell' Iliade i compagni d'Achille versare l' olio sul corpo dello sventurato Patroclo. Fanno altrettanto per il cadavere d' Ettore prima di renderlo al misero padre. Gli antichi adoperavano pure l' olio per dare alla criniera dei loro cavalli maggior lucentezza e flessibilità. « Ohimè, e« sclama Achille (Iliade, cap. XXIII), « i miei destrieri hanno perduto l'eroe « che li guidava nei combattimenti; « versato di sua mano, l' olio abbelli« va la loro ondeggiante criniera ». Ma principalmente negli esercizj di ginnastica l' olio era in uso, perocchè gli atleti si preparavano alla lotta fregandosene il corpo. Quello di cui particolarmente si servivano, si levava dalle olive ancor verdi, ed era conosciuto sotto il nome d' *onfacino*. I lottatori, dopo essersene soffregati, si rotolavano nella rena asciutta; la quale mescolata a quest' olio ed al sudore del corpo durante questi faticosi esercizj, formava gli *strigmenta* che si raccoglievano poi con una cura religiosa, raschiando il corpo con una specie di streggbia (*strigilis*), di cui il Mercuriale ci ha data la figura nel suo Trattato della ginnastica. Gli antichi annettevano un gran prezzo a queste stomachevoli raschiature; e Dioscoride ha pagato un tributo ai pregiudizj del secolo, raccomandando queste sporcizie come un rimedio prezioso contro diverse malattie. Per la qual cosa i direttori dei ginnasi ne trafficavano; perciocchè, al riferire di Plinio, dalla vendita degli *strigmenta* ricavavano fino a ottantamila sesterzj, cioè circa otto mila franchi.

Eravi ancora un uso che consumava presso gli antichi una considerabile quantità d' olio di uliva; e consisteva nel soffregarsene il corpo all' uscire del bagno. Credevano, e con ragione, che una tal pratica avesse il vantaggio di mantenere la flessibilità dei muscoli e delle articolazioni, e di diminuire, otturando i pori cutanei, la traspirazione che in troppa copia, il calore del bagno poteva avere eccitato.

Democrito interrogato sul mezzo di vivere lungamente in buona salute, rispose: *Si interna viscera melle, externa vero oleo irrigaveris*. Tale presso appoco è la risposta che diede Romolo Pollione all' imperatore Au-

gusto, il quale gli domandava con qual mezzo, pervenuto a oltre cento anni d' età, avesse potuto conservare il vigore di corpo e di spirito che mostrava: adoperando abitualmente, disse il vecchio, vino dolce per uso interno, e l' olio per uso esterno: *Intus mulso, foris olio.*

L' ulivo è uno degli alberi più preziosi che la natura abbia dato all' uomo. Perciò un autore italiano, che ha scritto sull' economia politica, ha detto gli ulivi essere miniere sulla superficie della terra. Infatti sono la principale ricchezza dei paesi nei quali si coltivano; e sono la sorgente d'un commercio esteso dei popoli dell' Oriente e del Mezzogiorno con quelli del Nord. Quando la loro cultura non era peranco stata introdotta in Spagna, facevansi da' Fenici immensi guadagni, portando l' olio agli abitanti di quella contrada. Aristotele ne fa sapere che quei navigatori ricevevano verghe di argento in cambio dell' olio che rilasciavano agli Spagnuoli.

Anco adesso questo commercio è l' unico mezzo di sussistenza degli abitanti di molte parti della Linguadoca e della Provenza, di quasi tutti quelli del Genovesato, di diverse altre parti d' Italia, e specialmente del regno di Napoli, non che d' una gran parte delle coste della Spagna e del Portogallo. (L. D.)

Della fattura dell' olio.

** « L'uliva, come l'uva, dice Varrone, torna per due strade alla casa di villa, cioè per uso di cibo, e per trarne il liquore.

A' tempi di Marziale le ulive del Piceno passavano per le più squisite a mangiarsi, e si costumava darle a mensa in principio ed in fine (*Ep.* 36, *lib.* 13.). Quelle che presso di noi si adoprano per quest' uso, si conoscono sotto i diversi nomi di *mezzolane*, *morchiaie*, *spagnuole*, *di S. Caterina*, *gallette*, *ec.* S' indolciscono, ovvero si acconciano per via di ranno di calcina viva, allorchè son verdi, verso la fin di settembre; e si serbano in acque salata fino alla primavera. — V. Frutti [Conservazione dei] tom. xi.. pag. 1171-1172.

« Ma il profitto più rilevante che si cavi dall' ulivo, si è l'olio che in tante guise si rende utile all' uomo. Fin la morchia o feccia di esso, sebben generalmente non se ne faccia conto nessuno, si trova commendata da Catone e da Varrone per molti usi in agricoltura. I principali sono: che ella in giusta dose adoperata serve d' ottimo governo ai terreni, si versa utilmente intorno alle barbe dei frutti, e giova molto a purgare i campi dall' erbe.

« Quanto alla fattura dell'olio, deesi raccomandare in primo luogo una gran diligenza nel cogliere il frutto da cui proviene, affin di non danneggiare la pianta. Alcuni batton l'ulive colle pertiche; e questo è modo pessimo; perchè si rompono le vette, le quali devon produrre le olive nell' anno venturo, e si lacera la scorza de' rami con pericolo ch' e' si secchino, o ricevano almeno un alimento più scarso dal tronco. Altri ne staccano molte alla volta, strisciando colla mano serrata le ciocche; e questo pure non torna bene, perchè si danneggiano quei piccoli getti, o puntine, che son sotto le foglie, e che dovrebbero dare la foglia nuova e la *mignola* nella primavera ventura. Il vero modo di cogliere le ulive è colla mano, come si colgono gli altri frutti, senza strisciare o fregare la vermene; e dove, non si possono arrivare comodamente, scuotere i rami con la mano per farle cadere, ovvero batterle con canna o salcio, i quali non lacerano la scorza dell' ulivo; avvertendo di percuoterle nel forte del ramo, acciò non si rompano i ramoscelli più fragili.

« Il tempo opportuno per questa faccenda è quando le ulive hanno acquistato un certo color rosso nerastro; e si può dire, generalmente parlando, essere tutto il mese di decembre. Vero è che dal principio di novembre sino a tutto aprile ne cadon sempre; e però bisogna, specialmente per chi ha grandi uliveti, raccattarle sollecitamente prima che si guastino, o sien trasportate dalle acque piovane. Coloro che anticipano troppo la coglitura, fanno un olio acerbo, e ne hanno meno; e però dice il proverbio, *chi vuol tutte le ulive, non ha tutto l' olio.* Quelli poi che troppo indugiano, andando in cerca d' una soverchia maturità, ottengon l' olio troppo grasso, e spesso ancora di cattivo odore. (1)

(1) ** Il pregiudizio di lasciar lungo tempo le ulive sulla pianta era conosciuto anco dagli antichi, i quali dicevano che per avere

Raccolte che sieno le ulive, se non si possono subito *macinare* (che sarebbe il meglio), si distendano in stanze ariose e asciutte, che abbiano, se è possibile, i *solai* di tavole invece di mattoni; e almeno ogni due giorni si rivoltino, scansando con grand' attenzione che si riscaldino. Quasi generalmente i contadini credono che le ulive riscaldate dieno una maggiore quantità d' olio; e perciò sogliono usare il barbaro costume di tenerle ammassate in tanti trogoli o cassette

buon olio bisognava fare tutto il contrario. Plinio infatti raccomanda di coglier l' ulive quando cominciano ad annerire: *optima autem ætas* (dic' egli, *lib.* IV, *cap* 1.) *ad decerpendum inter copiam bonitatemque, incipiente bacca nigrescere.* E secondo che avverte Columella, più l' uliva è matura, più l' olio è grasso e di sapore men grato: *quanto maturior bacca, tanto pinguior succus, minusque gratus.*

Prima di trasportare le ulive al mulino si ha cura ogni giorno di separarne quelle andate male, le foglie e i corpi estranei che vi possono essere. La qual precauzione è necessaria quando si vuole avere dell'olio fine, ed è indispensabile quando le ulive sono state bacchiate, poichè allora trovansi mescolate con una gran quantità di foglie e di frantumi di mezze.

Se le ulive sono colte un poco prima che sien mature, danno un'olio eccellente, ma molto poco. Per la qual cosa i coltivatori non trovandovi nessun vantaggio, di rado lo preparano con questo mezzo.

L'olio levato per mezzo della semplice espressione, senza far uso d'acqua bollente è il migliore e il più puro, e conoscesi col nome d' *olio vergine* o *nativo.* Quando si è ottenuto l' olio vergine, si leva la *pasta* o *capamorto* di sotto la pressa medesima, e si mantrugia versandovi sopra una certa quantità d' acqua bollente. Mercè d' una nuova pressione si leva un secondo olio, inferiore all' olio vergine, ma nondimeno sempre assai buono. Si può assoggettare il residuo a una terza pressione, ma l' olio che se ne ottiene è d' un sapore sgradevole, per cui non adoperasi che per le fabbriche e per i lumi; quest' olio è detto d' *inferno.*

Quando l' ulive sono troppo mature o troppo fermentate, l' olio manca di sapore e d' odore, e perchè sappia di qualche cosa è stato immaginato di far macinare con le ulive una certa quantità di foglie d' ulivo; ma allora l' olio invece d' essere scipito ed insipido, è amaro e sgradevole.

Ai tempi di Plinio gli olj d' Italia erano superiori a tutti quelli delle altre contrade; oggidì hanno perduto la loro grande reputazione e certamente per difetto di buoni metodi. Nè gli olj di Spagna e di Portogallo sono meglio stimati; e ciò per la medesima ragione. Frattanto gli olj di Francia hanno ora il primato su quelli di tutti i paesi d'Europa (A. B.)

per 15 o 20 giorni; errore che nasce dal non riflettere quante più ulive entrino delle appassite in una bigoncia, che delle fresche; e intanto ne ottengono un olio di cattivo colore, rancido e disgustoso. L'olio nella massa delle ulive, anzichè crescere, deve scemare; e scema di fatto per l' evaporazione.

« La manifattura dell'olio in Toscana è varia secondo i paesi. In alcuni si pratica di schiacciare i noccioli, ed a quest' effetto si adopera una macine piana nella superficie della circonferenza; in altri no, e per questo la macine è striata e solcata. Gli uni rimproverano gli altri a vicenda; ma forse ambe le parti hanno una porzione di torto, ed una ragione; e sì di qua che di là manca qualche cosa alla perfezione del metodo.

« Bisogna considerare due oggetti in questa manifattura: la bontà dell'olio, e la quantità del medesimo. Quelli che lascian la *sansa* intiera, hanno principalmente la mira al primo oggetto; gli altri che la tritano, al secondo. Chi potesse conciliare insieme una cosa e l' altra, e di più il risparmio delle spese, e del tempo, trionferebbe su tutti gli altri.

« Non si può negare che anco dal nocciolo e dalla mandorla non esca qualche porzione d'olio. I nostri pratici asseriscono, che il ricrescimento dell' olio tra l' un metodo e l' altro sia circa a sette in otto barili per cento. Il Sieuve di Marsilia, in una sua Memoria sulle ulive, e sull' olio, dice di avere ottenuto una libbra e quattordici once d' olio, peso di Francia, da libbre tre e sett' once di mandorle di noccioli di uliva; e libbre tre ed once quattordici, da libbre sette e due once di soli noccioli.

« È però altrettanto certo, che l' olio che si trae dalle dette parti è senza paragone inferiore a quello della polpa delle ulive, e preso separatamente, non può esser buono che per le saponiere, o per altri simili usi. Il citato Francese asserisce di aver conservato l' olio limpido, di grato odore, e piacevole al gusto, per tre anni intieri, quantunque esposto al mezzo giorno scoperto; laddove l' olio delle altre due specie fu da lui trovato, l' uno peggio dell' altro, torbido, oscuro, caustico, di pessimo odore, ed insopportabile.

« Se si confonda insieme il secondo

olio col primo per via della stessa pressione, chi vuol dubitare che la limpidezza e la bontà del totale non debba rimanere notabilmente alterata? Fin dai tempi di Columella erasi osservato che il sugo del nocciolo *vizia* il sapor dell' olio. Una simile mescolanza d' olj fatta ad arte, ed un saggio ancora d' olio in confuso con quello dei noccioli, secondo il metodo ordinario, non resse come l' olio puro, alla prova già mentovata; ma diede allo stesso Sieuve un olio torbido, rancido e puzzolente. Gli stessi fautori della frantura delle ulive a macine piana, distinguono l' olio della macinata delle ulive da quello della sansa, e propongono che si separi (1).

« Ben conosciuta questa verità, ogni fattoiano potrà scegliersi nella fabbricazione dell' olio quel metodo che più gli piacerà, o che crederà di suo maggiore interesse. Non tutti gli uomini hanno lo stesso gusto: ho sentito in qualche contado preferire all' olio il più perfetto, il rancido ed il grasso, perchè è più sappiente, e dà maggior condimento.

« Chi vorrà aver dell' olio di qualità dolce, limpido, e che non sia punto soggetto alla rancidezza, fa d' uopo che ei lo estragga tutto dalla polpa delle ulive, e punto dai noccioli.

« Si ottiene questo colla macine solcata alla Fiorentina, e quando se ne voglia far la prova col frantoio pianeggiante inventato dal Sieuve nella Memoria di già citata. Quando si tratti di piccole partite d' ulive, si cava ancora un olio purissimo colla pressura dei piedi, come propone Agostino Gallo, bresciano.

« Chi poi non cerca nell'olio un raffinamento tanto grande, può adoperar la macine liscia; procurando, come si è detto, di non separar l' olio delle ulive da quello delle sanse.

« La sansa in tal caso, se si adopran le buone regole, come nel Pisano ed altrove, deve rimaner così trita ed asciutta, che sembri quasi una crusca. E questo è il metodo più economico, e più accettabile da chiunque possiede dei grandi uliveti.

« Si potrebbe però rendere economico anche il metodo fiorentino, e far sì che la bontà dell' olio non fosse a danno della quantità, purchè non si condannassero le sansé intiere ad uso di brace, ma se ne spremesse tutto l' olio che possono mai rendere. Per due diverse strade parmi che si possa ottenere questo vantaggio: la prima coll' aver nei frantoj doppie macini, una cioè solcata per l' olio fine, e l' altra liscia per quello dei noccioli; la seconda colla lavatura delle sanse, dopochè sono spogliate già della polpa, come si pratica nella Riviera di ponente del Genovesato, nello stato di Lucca, nella Provenza, e, come mi vien riferito, nel Pietrasantino.

« Questa operazione, incognita affatto agli antichi, dicesi che fosse inventata verso il 1720, da un contadino del Genovesato. La macchina che vi si richiede suppone un sito che abbia una cascata di acqua, e il comodo par fabbricarvi a scalinata le cisterne che vi si richiedono. La sua figura potrassi vedere nell' eccellente trattato sulla manifattura dell' olio del marchese Grimaldi napoletano, che la introdusse con grandissimo profitto ed universale approvazione in più luoghi della Calabria.

« Una tal lavatura, secondo il calcolo generale che se ne fa dal nocciolo di 50 macinate, ossia di 450 tomola di ulive fresche, misura napoletana, può rendere levando il capomorto, circa sedici staia d' olio, che nell' antico metodo di quel paese, e nel nostro attuale, si perde inutilmente nel fuoco.

« Un altro metodo avevano i Romani per ottener due specie d' olio dalla polpa, e dai noccioli delle ulive; ed era quello di alzare ed abbassare la macine, che era doppia in due porzioni di sfera infilzate in vette, che riposava sur un sostegno perpendicolare. Il frantoio trovato a Stabbia ci ha messo a portata d' intendere cosa significhi il *demittere molam* di Columella.

« Il fattoio, o stanza dove si tiene il frantoio e lo strettoio per la fabbricazione dell' olio, deve essere caldo quant' è possibile, esposto a mezzogiorno, e difeso dalla tramontana. Il sito freddo, ed anche le giornate troppo gelate, impediscono la fluidità del liquore che spremesi dalle ulive; e però costa più fatica ad estrarlo, e non si può fare che a forza d' acqua bollente, la quale progiudica alcun poco alla buona qualità del medesimo. Anche il riscaldare i fattoi a forza di fuoco, è giudicato dannoso dai mae-

(1) *Direzione sulla manifattura dell' olio del Paoletti pievano di Villamagna.*

stri dell' arte, per causa del fumo che è quasi inevitabile. L' olio è sì facile a contrar gli odori, che Columella vorrebbe che appena si soffrisse nel fattoio il fumo d' una lucerna. Per la stessa ragione il fattoio dev' esser posto lontano dalle stalle; e i vasi e gli altri utensili che vi si adoprano, debbono essere netti e puliti, e quei dell' olio d' uliva separati da quelli dell' olio di sansa.

« Fatto che è l'olio, non resta che conservarlo chiaro, lucente, fluido, e senzachè pigli di rancido o di altri cattivi odori e sapori. Al che fare è necessario metterlo subito ne' pozzi di lavagna, o ne' coppi ben puliti in stanze calde ed esposte all'aria di mezzogiorno, per aspettare il tempo di travasarlo. La prima volta si muta da un vaso in un altro circa la fine del mese di giugno, e se ne ottengono due qualità d' olio, *sopraffino* e di *fondi fini*. Sul terminare del mese di luglio o al principio d' agosto, si travasa di nuovo quest' ultimo, e se ne ottiene un olio terzo, chiamato di *fondi grassi*. Alla metà poi di settembre si travasa ancor questo, e se ne cava una fondata grassa e fecciosa, che è buona per far sapone, e per unger le lane ordinarie de' contadini.

« Le orciaie, o magazzini da olio, vogliono essere asciutte, sane, nè troppo calde l' estate, nè troppo fredde l' inverno. L' eccessivo freddo con accagliar l' olio e fargli perdere il suo continuo, il caldo col metterne in agitazione le parti, lo alterano e lo rendono men chiaro alla vista, e men delicato al sapore. LASTR., *Agric. tosc*.

L' olio d' uliva, quando è buono, si mantien liquido fin verso gli otto gradi del termometro del Reaumur; se la temperatura si abbassa sotto quel grado, l' olio divien solido, acquistando maggiore o minore consistenza secondo il freddo a cui viene esposto; ma resta sempre un poco molle, e non assume la durezza del ghiaccio.

L' olio d' oliva è quasi bianco, senza odore, assai dolce. I suoi usi nell' economia domestica sono moltiplici. Nei paesi dove coltivasi l' ulivo, adoperasi quasi esclusivamente per il condimento degli alimenti. In medicina, adoperasi assai frequentemele all' esterno come dolcificante e come idoneo a rilassare le parti colle quali si mette in contatto, ed a calmare l'irritazione. Preso internamente, è rilassante, ammolliente ed anche purgativo, ove sia preso a forte dose. Pigliasi qualche volta invece di quello di mandorle dolci con siroppo, in savonea, nei reumi e nelle malattie inflammatorie del polmone, per calmare la tosse. Amministrasi egualmente in clistere per rimediare alle costipazioni e per calmare i dolori intestinali. Ma particolarmente, nei casi d' avvelenamento colle sostanze minerali corrosive, colle piante acri o colle cantaridi, riesce l' olio d' un eccellente rimedio. L' olio d' uliva è pure un buonissimo vermifugo; e contro la tenia riesce spesso favorevole. Si sono molto vantate le sue benefiche proprietà contro il morso delle vipere, dei serpenti ed altri animali venefici; ma tuttociò è esagerato non poco, ed esatte esperienze hanno dimostrato che l' applicazione dell' olio in questo caso altro vantaggio non aveva che quello di diminuire la tensione dolorosa e l' infiammazione della parte ferita. Le unzioni oleose sono state preconizzate contro la peste; ma i resultati finquì ottenuti non offrono che incertezze. L' olio d' uliva entra anco in diverse preparazioni farmaceutiche. È la base di molti unguenti, cerotti, pomate, impiastri, linimenti, il cui novero sarebbe quì tanto più inutile, in quanchè per la maggior parte sono d'un uso limitatissimo. V. OLIO D' ULIVA. (A. B.)

ULIVO BASTARDO (*Bot.*) V. OLIVO SALVATICO. (LEM.)

ULIVO BOEMICO. (*Bot.*) V. OLIVO BOEMICO. (L. D.)

ULIVO DEI NEGRI. (*Bot.*) V. OLIVO DE' NEGRI. (J.)

** ULIVO DELLA MADONNA. (*Bot.*) Nome volgare dell' *anagyris fœtida*, Linn. V. ANAGIRIDE. (A. B.)

ULIVO DELLE BARBADES. (*Bot.*) V. OLIVO DELLE BARBADES. (LEM.)

ULIVO DI MONTAGNA. (*Bot.*) Dice il Richard avere questo nome alla Martinicca il *simplocos martinicensis*. Nell' opera del Nicolson sull' istoria naturale di San Domingo, trovasi un *ulivo bastardo* a foglie opposte, intiere senza dentellature e senza nervi apparenti, di cui egli dice non aver veduto ne il fiore nè il frutto. (J.)

ULIVO DI PADULE. (*Bot.*) V. OLIVO DI PADULE. (LEM.)

ULIVO NANO. (*Bot.*) V. OLIVO NANO. (LEM.)

ULIVO SALVATICO. (*Bot.*) V. Olivo salvatico. (Lem.)

** ULIVO STRANIERO. (*Bot.*) V. Olivo boemico. (A. B.)

ULLOA. (*Bot.*) Il Persoon ha accorciato così il nome di *juanulloa* d' un genere della Flora del Perù, appartenente alle *solanacee*. V. Gioanulloa. (J.)

ULLUAGOLIK. (*Ornit.*) Nome groenlandese, secondo Otton Fabricio, dell'*Anas glaucion*, Linn. (Ch. D.)

ULLUCINA. (*Bot.*) Nella provincia d'Jaën, presso il fiume delle Amazzoni, hanno questo nome il *croton adipatus*, e il *croton thurifer* della Flor. equin. (J.)

** ULLUCUS. (*Bot.*) V. Ulluco, al Suppl. (A. B.)

ULMACEE. (*Bot.*) Alcuni moderni autori hanno separato dalla famiglia delle *amentacee* la prima sezione distintissima contenente l' *ulmus* e il *celtis*, e che serve di transizione alle *urticee* che precedono; e ne hanno fatta una famiglia distinta, alcuni sotto il nome di *celtidee*, altri sotto quello d' *ulmacee*, aggiungendovi alcuni altri generi. Il Kunth le riunisce alle *urticee*, da cui peraltro differiscono in qualche punto (V. Urticee). Un nuovo esame confermerà forse questa distinzione, e il posto delle *celtidee* fralle due famiglie suindicate. (J.)

ULMARIA. (*Bot.*) Il Gesnero e il Tournefort indicano così la *spiræa ulmaria* del Linneo, detta volgarmente la regina dei prati. (J.)

** ULMICO [Acido]. (*Chim.*) V. Ulmico [Acido], al Suppl. (A. B.)

ULMINA. (*Chim.*) L' ulmina è una materia che il Vauquelin fu il primo ad esaminare nel 1797. Egli vide che scolava dagli olmi, in combinazione della potassa, e che aveva qualche analogia colle gomme, ma che ne differiva in quanto che era precipitata dagli acidi e non produceva acido quando mettevasi sui carboni ardenti.

Il Klaproth esaminò nel 1804 la medesima materia proveniente dall' *ulmus nigra*, e la descrisse nel modo seguente:

È solida, d' un nero lucentissimo, insipida e inodora. È solubilissima nell' acqua. La soluzione è bruna. Concentrata che sia, non è nè mucillaginosa, nè viscosa, nè capace di rappigliarsi in gelatina. È insolubile nell' alcool e nell' etere idratico. L'alcool la precipita dall'acqua in fiocchi bruni, e ritiene in dissoluzione un acido di un sapore aspro. Alcune gocciole di acido nitrico aggiunto alla soluzione, ne precipitano dei fiocchi d'un bruno chiaro. Il liquore svaporato lascia una resina bruna, proveniente dall' alterazione che ha subìto l'ulmina. Il cloro la converte egualmente in resina. Distillandola da un residuo spongioso, contenente della potassa.

Nel 1810, il Berzelius la considerò come un principio immediato delle scorze di pino, di chinachina, ec.

Nel 1813, lo Smithson e il Thomson l' esaminarono, e non vi riconobbero tutte le proprietà che il Klaproth le aveva assegnato.

Il Braconnot dice aver trovato l' ulmina nel terriccio, nella torba e nella lignite terrosa. Annunziò poi averla formata artificialmente, trattando il legnoso colla potassa. V. Legnoso, tom. xiii, pag. 968.

Ci sembra manifesto che l'ulmina non possa ammettersi nel sistema dei principj immediati organici, non essendo bastantemente caratteristiche le proprietà in essa conosciute. Le differenze risultanti dagli esami di cui ha formato il subietto, dipendono dall'avere realmente operato sopra riunioni di diversi principj immediati di differente natura, anzichè da inesattezza delle sperienze. Per esempio, si è trovato nell'ulmina un acido organico e della potassa, e non si è cercato d' isolare questi corpi da quel materiale che si è ritenuto per ulmina. (Ch.)

ULMUS. (*Bot.*) V. Olmo. (L. D.)

ULOBORO, *Uloborus*. (*Entom.*) Latreille così addimanda un genere nel quale ha inscritta una nuova specie di ragno orbitele. V. il 3.° Volume del Regno animale di Cuvier, pag. 88. (C. D.)

ULOBORUS. (*Entom.*) V. Uloboro. (C. D.)

ULOCERIDI. (*Entom.*) Schoenherr così addimanda, nella sua opera intitolata Disposizione metodica dei curculioni, la 14.ª divisione degli ortoceri ovvero ad antenne non fratte, per porvi il genere *Ulocerus*, che comprende alcune specie di brenti. V. all' articolo Rinocerі, il n.° 31. (C. D.)

ULOCERUS. (*Entom.*) V. Uloceridi. (C. D.)

ULOMA, *Uloma*. (*Entom.*) Mégerle così addimanda un genere d'insetti coleotteri, che ha separato da quello dei tenebrioni e che Latreille ha posto dipoi nella tribù dei Diaperali. Nes-

una delle specie inscritte in questo genere dal Conte Dejean nel suo Catalogo, si è finquì trovata in Francia. (C. D.)

ULONATI. (*Entom.*) Il Fabricio aveva indicato sotto questo nome di classe, l'ordine degli insetti ortotteri, che già Degéer chiamava dermotteri. Questo nome d'ulonati è tolto dal greco; è formato delle voci οὖλον che significa *gengiva esterna*, e di γνάθος sinonimo di mascella, per indicare che in questi insetti le mascelle sono incastrate in una galea. V. l'articolo Ortotteri. (C. D)

ULOSOMO, *Ulosomus.* (*Entom.*) Nome dato da Schoenherr al genere 171., da lui stabilito fra i eurculioni ad antenne fratte ed a tromba nascosta. Non vi ha posta che una sola specie, sopra un individuo che aveva ricevuto dall'*isola di San Bartolommeo.* (C. D.)

ULOSOMUS. (*Entom.*) V. Ulosomo. (C. D.)

ULOSPERMO. (*Bot.*) *Ulospermum.* Sotto questo nome il Link fa un genere del *conium dichotonum* del Desfontaines, già separato dall'Hoffmann sotto quello di *krubera* e riferito pure al *cachrys* dallo Sprengel. Differisce dal *conium* principalmente per le costole dei semi non arricciate, ma tubercolose e più rilevate. La qual distinzione generica non è stata finquì adottata nelle opere generali. (J.)

ULOSPERMUM. (*Bot.*) V. Ulospermo. (J.)

ULOTA. (*Bot.*) *Ulota*, genere della famiglia delle *muscoidee*, stabilito dal Mohr e adottato dal Bridel. Ha per tipo l'*orthotrichum crispum*, Hedw., di cui il Linneo aveva fatto una varietà del suo *bryum striatum*, e l'Adanson il genere *blankara.* I caratteri assegnati a questo genere dal Bridel differiscono appena da quelli dell'*orthotrichum*, e sono espressi; 1.° per la calittra liscia, le più volte fimbriata e sfesa alla base, mentre che è cornea, striata, e quasi intiera nell'*orthotrichum*, 2.° per la presenza d'un peristomo interno in alcune specie, il quale ha otto denti alterni con altrettanti cigli lineari. Nell'*orthotrichum* questo peristomo è composto di otto o sedici denti o cigli lineari, ripiegati in dentro ed orizzontali.

Del resto, questi due generi, che la maggior parte dei muscologi riuniscono, hanno ambedue un peristomo semplice o uno doppio. Il peristomo è semplice, con sedici denti riuniti in coppie, dapprima aderenti, quindi distinti, liberi, reflessi. Quando il peristomo è doppio, l'esterno è come il peristomo semplice. La calittra è conica o campanaluta, pelosa di sopra o raramente glabra: la cassula non annulata, solcata e retta da un pedicello, la cui estremità rigonfia sembra esserne una continuità.

Il Bridel riferisce a questo genere sei specie, che sono state prima di lui descritte come specie d'*orthotricum.* Benchè ei convenga che esse abbiano intieramente l'abito dell'*orthotrichum*, col quale sono oltremodo affini, pure trova che i caratteri di non avere la calittra carenata e quelli di presentare foglie sempre più arricciate, i pedicelli allungati e la cassula sempre pronunziate, sono bastanti per distinguere i due generi. Queste muscoidee hanno fiori monoici; i maschi in forma di gemme e ascellari o in forma di piccoli capolini terminali, contengono da quattro a otto organi genitali, senza parafisi; i femminei che sono terminali, presentano all'incontro un numero considerabile di parafisi lineari, divise da articolazioni fitte e uguali. Queste muscoidee sono perenni; formano pratelli o cesti sugli alberi, raramente sulle rupi. Si trovano principalmente in Europa; due ne sono state vedute anco all'isola di Borbone e di Francia. La specie più comune incontrasi così in Europa come nell'America settentrionale.

I. *Peristomo semplice.*

Ulota di Drummond, *Ulota Drummondii*, Hook. et Grev., *in Edinb. journ.*, pag. 299; Brid., *Bryol. univ.*, 1, pag. 299 e 724; *Orthotrichum Drummondii*, Grev., *Scot. crypt.*, n.° 23. tab. 115. Questa muscoidea cresce in Iscozia sui tronchi degli alberi.

II. *Peristomo doppio.*

Ulota ricciuta, *Ulota crispa*, Brid., *loc. cit.*; Hook. et Grev., *Edinb. journal*, pag. 229; *Orthotrichum crispum*, Hedw., *Musc.*, *frond.*, 2, tab. 35; et *Fund*, 1, tab. 7, fig. 35; Hook. et Tayl., *Musc. brit.*, tab. 21; Sow., *Engl. bot.*, tab. 996; *Bryum striatum*, *var.*, Linn.; *Polytrichum arboreum*, Oed., *Flor. Dan.*, tab. 968; *Polytrichum capillaceum*, Dill., *Musc.*,

tab. 55, fig. 11. Questa graziosa muscoidea cresce sugli alberi, nei boschi, in tutta Europa e nell'America settentrionale; forma cesti grossi, qualche volta assai moltiplicati. Se ne conosce una varietà molto più piccola.

A questa divisione appartengono, 1.° l'*ulota curvifolia*, Brid. (*orthotrichum curvifolium*, Wahlenb.), che trovasi nella Lapponia e nel Nordland; 2.° l'*ulota Ludwigii*, Brid. (*Orthotrichum*, Schwæg.), che trovasi sugli abeti, in Svezia, in Scozia, in Sassonia, nella Turingia, nella Franconia, nel Tirolo, in Svizzera e nei Vosgi.

Vicino al genere *ulota* il Bridel colloca il suo *leiotheca*, il quale non ha relazione con esso che per la calittra, e di cui gli altri caratteri sono quelli del *macromitrium* dello stesso autore, *Bryol. univ.*, 1, pag. 305 e 726. (Lem.)

ULRICA. (*Entom.*) È il nome dato da Geoffroy ad una specie di Libellula, che ha descritta nel tomo 2.° sotto il n.° 6. V. Agrione, divisione B., vol. 1.° pag. 293, di questo Dizionario. (C. D.)

ULRICIA. (*Bot.*) Questo genere, formato dal Jacquin per l'*horminum caulescens* dell'Ortega, non è sembrato sufficientemente distinto dagli *horminum* per poternelo separare. (J.)

** ULTEMIA. (*Bot.*) *Hultemia*. V. Ultemia, al Suppl. (A. B.)

ULTICANA. (*Bot.*) Uno dei nomi antichi della belladonna, *atropa belladona*, Linn., *solanum somniferum* del Furhsio e del Dalechampio, citato, dal Ruellio e dal Mentzel. (J.)

ULTIMO, *Ultimus*. (*Conchil.*) Genere così nominato da Dionisio di Montfort (Conchiliol. sistem., tom. 2, pag 643), perchè nel suo Sistema è l'ultimo della sua opera, e che egli ha stabilito per la conchiglia nominata *bulla gibbosa*, Linn., *ovula gibbosa* di De Lamarck, che effettivamente differisce dalle vere bulle, per non avere margini della sua apertura dentati e per non essere prolungati alle due estremità in un canale più o meno lungo, come nell'*ovula spelta*, tipo del genere spola del medesimo Dionisio di Montfort. V. Ovula, e la Tav. 335. (De B.)

ULTIMUS. (*Conch.*) V. Ultimo. (De B.)

ULULA. (*Ornit.*) Questo nome latino dell'Allocco di padule, *Strix ulula*, Linn., è applicato da Cuvier ad una divisione particolare d'uccelli rapaci notturni, che hanno il becco e l'orecchio degli allocchi, ma non i loro ciuffi, e sono estranei al nostro clima. (Ch. D.)

ULUSCHVAJA. (*Ittiol.*) È in Russia uno dei nomi del grosso Storione ittiocolla. V. Storione. (I. C.)

ULUSSIA. (*Bot.*) *Uluxia*. Tre generi sono stati dati sotto il nome di *columellea*, col quale due sono stati inseriti in questo Dizionario: uno è un genere di *corimbifere* (V. Columellea) stabilito da Jacquin, al quale questo nome potrebbe conservarsi; un altro, fatto dal Loureiro, e che noi abbiam proposto di nominare *cayratia*, dal suo nome vernacolo, sembra appartenere alle *vinifere*; un terzo stabilito nella Flora del Perù, dove è nominato *ulux*, si ravvicina alle calceolarie, nella famiglia delle *scrofularinee*; ed è quello che persistiamo a presentare sotto il nome d'*uluxia*, per evitare ripetizioni di nomi, e del quale trovasi la descrizione all'articolo Columellia. (J.)

ULU-VALLI. (*Bot.*) Nome bramino del *kametti-valli* del Malabar, *echites costata*, Willd. Sulla stampa incisa è scritto *ura valli*. (J.)

** ULUX. (*Bot.*) V. Ulussia e Columellia. (A. B.)

ULUXIA. (*Bot.*) V. Ulussia. (J.)

ULVA. (*Bot.*) *Ulva*, genere di piante della famiglia delle *alghe*, stabilito dal Linneo e adottato dagli altri botanici i quali gli han fatto subire diverse modificazioni. In questo genere i caratteri consistono nei seguenti: fronde membranose o gelatinose, piane o tubolose, ordinariamente verdi, contenenti semi o seminuli solitarj, o diversamente aggruppati, e che sono ammessi nelle sostanze della fronda, sulla superficie della quale non si elevano mai. Le fronde sono generalmente assai sottili e delicate. L'Agardh, nelle sue *Spec. algarum*, ha creduto dover determinare con precisione i caratteri di questo genere, aggiungendo che i seminuli sono disposti quattro per quattro; ma nel suo *Systema* ha dipoi creduto dover lasciare nel genere *ulva* solamente le specie a fronde piane, membranose ed a seminuli quaterni. Le specie tubulose formano i suoi generi *solenia* e *tetraspora*, che consideriamo qui come divisioni d'un solo genere *ulva*. Nell'*ulva* le fronde non presentano nè nervi nè reticolatura regolare, lo che

lo distingue da diversi altri generi, come lo *zonaria*, il *dyctiota*, ec., che gli erano una volta uniti.

Le specie d'*ulva* sono poco numerose e aquatiche; crescono nel mare, nelle acque dolci, ed anco, sebbene di rado, sulle terre umide.

Il numero delle specie è circa a trenta, che i lavori dei botanici moderni hanno diminuito per il rinvio di molte piante, le quali appartengono ad altri generi, o ne costituiscono dei nuovi, e che vi erano state fuor di proposito riferite. Le specie seguenti sono le più curiose e le più idonee a far conoscere il genere *ulva* nella sua giusta riduzione.

§. 1. Fronde piane, verdi o verdeggianti. (ULVA, Agardh, *Syst.*; PHYLLOMA, Link; TREMELLA, Gmel.)

ULVA LATTUGA, *Ulva lactuca*, Linn. Agardh, *Syn.*, pag. 41; et *Syst.*, pag. 187; Sow., *Engl. bot.*, tab. 1551, pag. 189; *Tremella*, Dill., *Musc.*, tab. 8, fig. 1; volgarmente *lattuga marina*. È comune nell'Oceano e nel Mediterraneo, dove è attaccata alle pietre, agli scogli ed alle conchiglie. Il Lyngbye ne cita una varietà.

** Dagli abitanti delle coste del mare della Scozia è mangiata con gusto, e si ha per antiscorbutica. Si manda a Londra bollita e acconcia con sale e aceto dentro a vasi. (A. B.)

ULVA LARGHISSIMA, *Ulva latissima*, Linn.; Agardh, *Syn.*, pag. 41; et *Syst.*, pag. 188; *Ulva*, Esp., *Fuc.*, tab. 1. Trovasi nell'Oceano e nel Mediterraneo, ed è considerata da alcuni botanici per una varietà della precedente. L'Agardh ne descrive diverse varietà nel suo *Systema*.

ULVA OMBILICATA, *Ulva umbilicalis*, Linn.; Decand., *Fl. fr.*, 2, pag. 9; Sow., *Engl. bot.*, tab. 2286; *Tremella* Dill., *Musc.* tab. 8, fig. 2. Questa specie, che non è da confondersi con l'*ulva lactuca*, trovasi nell'Oceano; sulle coste d'Inghilterra si raccoglie per mangiarla in insalata, con aceto, burro e pepe. L'Agardh (*Syst.*, pag. 189) riguarda questa specie come una varietà dell'*ulva latissima*, ma nella sua *Synopsis*, pag. 42, la riferiva con dubbio come varietà dell'*ulva purpurea*, Roth.

ULVA NASTRO, *Ulva Linza*, Linn., *Flor. Dan.*, tab. 189; Agardh, *Syn.*, pag. 42; *Solenia Linza*, Ag., *Syst.*, pag. 181. Cresce in tutto l'Oceano e nel Mediterraneo.

L'*ulva lanceolata*, Linn. (*tremella*, Dill., tab. 9, fig. 5.) ne sembra essere una varietà che abita specialmente i mari del Nord.

ULVA BOLLOSA, *Ulva bullosa*, Roth, *Catal.*, 3, pag. 329; Sow., *Egnl. bot.*, tab 2320? *Tremella*, Dill., *Musc.*, tab. 8, fig. 2; *Ulva minima*, Vauch., *Conf.*, tab 17, fig. 1; Decand; *Fl. fr.*, 2, pag. 8. Trovasi in Scania, nei ruscelli e nei paduli d'acqua dolce, attaccata alle piante aquatiche.

ULVA CRESPUTA, *Ulva crispa*, Lightf., *Flor. Scot.*, 2, pag. 972; Ag., et *Syn.*, pag. 43; *Syst.*, pag. 190; *Ulva terrestris*, Roth, *Catalect.*, 3, pag. 330; Lyngb., *Tentam.*, 32, tab. 6; *Tremella*, Dill., *Musc.*, tab. 10, fig. 12; *Ulva intestinalis*, Flor. Dan., tab. 885. È stata osservata presso Mans, presso Nizza, e nelle Alpi; ed è più comune nel nord dell'Europa, e cresce in terra.

L'*ulva furfuracea*, Flor. Dan., tab. 1448, e l'*ulva ætherea*, Poir., sono due specie egualmente terrestri, che si ravvicinano alla precedente.

§. 2. Fronde piane, non verdi, ma colorate (PORPHYRA, Agardh.)

ULVA PURPUREA, *Ulva purpurea*, Roth, *Catal. bot.*, 1, pag. 209, tab. 6, fig. 1; Decand., *Fl. fr.*, 2, pag. 9; Agard, *Syn.*, tab. 42; *Porphyra purpurea*, Ag. *Syst.*, pag. 101; *Ulva*, Esper., *Fuc.*, tab. 2. Questa graziosa specie cresce nell'Oceano e nel Mediterraneo, ed è notabile per il suo bel colore bruno, vinato o pavonazzo. V. la TAV. 185, fig. 3.

L'Agardh ha creduto poter formare di questa pianta il suo genere *porphyra*, per la disposizione dei suoi semi. A questo genere riferisce ancora come specie l'*ulva laciniata*, Ligthf. tab. 33, che cresce sulle coste di Scozia, e che lo Sprengel riunisce all'*ulva purpurea*, Roth; e l'*ulva miniata*, Lyngb., *Tentam.*, tab. k.

In questa sezione delle ulve possiamo collocare, con Curzio Sprengel, l'*ulva sinuosa*, Roth., e l'*ulva rubescens*, Lyngb.

§. 3. Fronde tubulose (SOLENIA, Spreng.)

A. *Fronde membranose e areolate.* (SOLENIA, Agardh, *Syst.*; ILAEA, Fries; ULVA, Gmel., *Fuc.*)

Ulva intestinale, *ulva intestinalis*, Linn.; Agardh., *Syn.*, pag. 45; *Tremella*, Dill., *Musc.*, tab. 9, fig. 7; *Alga tubulosa*, Petiv., *Gazoph.*, tab. 9, fig. 6; *Scytosiphon intestinale*, Lyngb.; *Conferva intestinalis*, Roth, *Cat.*, 1, pag. 159; *Solenia intestinalis*, Agard., *Syst.*, pag. 185; Spreng., *Syst.* 5, pars 1, pag. 367; *Enteromorpha intestinalis*, Link, *Hor. phys. Berol.*, pag. 5; volgarmente *budello di gatto*. Cresce nei ruscelli paludosi, nelle acque stagnanti dolci o salate o salmastre, ed anco nel mare. V. la Tav. 1084.

L'Agardh ne cita una varietà, che trovasi nel mare; e ne indica una seconda che è quella rappresentata dal Dillenio, citata superiormente, la quale cresce nelle acque dolci, in Europa e nelle Indie occidentali. Trovasene nei mari del Nord una terza, di cui il Lyngbye ha fatto una specie sotto il nome di *scytosiphon cornucopiæ*.

Ulva compressa, *Ulva compressa*, Linn., *Flor.*, *Dan.*, tab. 1480, fig. 1.; Sow., *Engl. bot.*, tab. 1739; Agardh, *Syn.*, pag. 45; *Solenia*, Ag., *Syst.*, pag. 186; Spreng., *Syst.*, loc. cit., pag. 367; *Tremella*, Dill., *Musc.*, tab. 9, fig. 9, 8 *A-G*, e tab. 10, fig. 8. Questa specie, cresce attaccata alle pietre ed alla rena nel mare. È comune in tutto l'Oceano: indicasi egualmente nel mar Nero, nei mari Australi, nel mare Atlantico, sulle coste dell' Affrica boreale, alle isole Mariane.

Una varietà prolifera è figurata nella Flora Danese, tab. 763, fig. 1: ed è lo *scytosiphon compressus crispatus*, Lyngb., *Tentam.*, tab. 15, fig. 1. La *conferva crinita*, Roth, *Catal.*, 1, tab. 1, fig. 3 (Dill., *Musc.*, pag. 16, tab. 2, fig. 7), sarebbe una seconda varietà, giusta l'Agardh. Indicasi ad un tempo nei mari del Nord, nell'Atlantico e nel mar Nero.

B. *Fronde gelatinose.* (Tetraspora, Agardh, *Syst.*, pag. 189, *non* Link, Desv.)

Ulva lubrica, *Ulva lubrica*, Roth; Agardh, *Syn.*, pag. 44; *Tetraspora*, Ag. *Syst.*, pag. 188; *Solenia lubrica*, Spreng., *loc. cit.*, pag. 397; *Gastridium lubricum*, Lyngb.; *Rivularia lubrica*, Decand., *Fl. fr.*, 6, pag. 1. Trovasi nei fossati d' acqua dolce e pura d' Europa e dell' America settentrionale. Il Decandolle la indica negli stagni e nelle acque salmastre dei dintorni di Montpellier, per cui può credersi che trattisi d' una pianta differente da quella del Roth e dell' Agardh.

Appartengono a questa divisione: 1.° la *tetraspora cylindrica*, Agardh., che è l' *ulva cylindrica*, Vahl, *Lapp.*, tab. 30, fig. 1; *rivularia cylindrica* Hook.; *gastridium cylindricum*, Lyngb.; 2.° la *tetraspora gelatinosa*, Agardh.

Alcune delle specie di *tremella* del Dillenio sono state la base del genere *ulva*, creato dal Linneo e adottato poi da tutti i botanici. Vi si è riferito un' infinità di piante differenti. I caratteri stabiliti per l'*ulva* del Linneo, essendo troppo generali, hanno cagionata quella confusione che è nata in conseguenza dell' introduzione in questo genere di piante che non dovevano esservi collocate. I lavori dei botanici, da un certo tempo in qua, hanno favorito molti cambiamenti che troppo lungo sarebbe il descrivere. Si possono citare come i primi riformatori il Lamouroux, il Link, l'Agardh, il Fries, ec. Devesi ad essi l'avere assegnati all' *ulva* caratteri semplici, che lo limitano ad un certo numero di specie, le quali formano un gruppo naturale. Trovasi all' articolo *Ulva* del *Nomenclator botanicus* dello Steudel, la lista dei vegetabili che sono stati posti in questo genere; vi si vedono inscritte molte piante crittogame, particolarmente della famiglia delle *alghe*, ed alcune di quella dei funghi. Dopo lo Steudel, vi sono stati pure alcuni altri cambiamenti, in parte inseriti nel *Systema* dello Sprengel. Ci limiteremo a citare i generi seguenti, quasi tutti fondati sopra piante indicate per ulve da diversi autori.

Alcyonidium, Lamx.; *Alysium*, Agardh; *Anadyomene*, Ag.; *Asperococcus*, Lamx.; *Bangia*, Lyngb.; *Botrydium*, Wallroth; *Bryopsis*, Lamx.; *Caulerpa*, Lamx.; *Chætophora*, Agardh; *Champia*, Desvaux e Lamouroux (*mertensia*, Thunb); *Chorda*, Lyngb.; *Chordaria*, Agardh; *Coccochloris*, Spreng.; *Codium*, Agardh (*agardhia*, Cabrera; *spongodium*, Lamx.); *Conferva*, Linn.; *Delesseria*, Lamx.; *Dumontia*, Lamx.; *Dyctiopteris*, Lamx; *Dyctiota*, Lamx.; *Echinella*, Achar.; *Encœlium*, Agardh; *Enteromorpha*, Link; *Flabellaria*, Lamx.; *Gastridium*, Lyngb.; *Geli-*

dium, Lamx., *Gigartina*, Lamx.; *Haliseris*, Agardh; *Halimenia*, Agardh; *Himanthalia*, Lyngb.; *Hydrogastrum*, Desv.; *Lamarckia*, Olivi; *Laminaria*, Lamx; *Lomentaria*, Lyngb.; *Mesogloia*, Agardh; *Nostoc*, Dec. (*linkia*, Mich.); *Oscillatoria*, Vauch.; *Padina*, Adans.; *Phascon*, Adans.; *Palmella*, Lyngb.; *Phycomyces*, Kunz; *Phyllona*, Wigg. e Link.; *Pterigospermum*, Donati; *Rivularia*, Roth; *Scytkymeria*, Agardh; *Scytosiphon*, Agardh; *Sphærococcus*, Stachk., Agardh; *Splachnon*, Adans.; *Spongodium*, Lamx.; *Tetraspora*, Agardh; *Thelephora*, Pers.; *Trepposa*, Link; *Valonia*, Agardh; *Vaucheria*, Decand.; *Wermskioldia*; Cort. Spreng. (*delesseria*, Lamx.) (Lem.)

ULVACEE. (*Bot*) V. Alghe e Talassiofite. (Lem.)

UMA-BIJU. (*Bot.*) V. Sibbaifiju. (J.)

UMARA. (*Bot.*) V. Gumara. (J.)

UMARI. (*Bot.*) L'albero del Brasile, menzionato sotto questo nome dal Margravio, è riguardato dal Linneo come identico colla sua *geoffræa spinosa*, genere della famiglia delle leguminose. (J.)

** UMARIA. (*Bot.*) *Humaria*. V. Umaria, al Suppl. (A. B.)

UMATA-CAJA. (*Bot.*) V. Cubsjubong, Bommatu. (J.)

UMBATS, MARMEER. (*Bot.*) Nomi giapponesi del *cydonia*, di cui i navigatori trasportano spesso il frutto fino a Batavia, al riferire del Thunberg. (J.)

UMBELLA. (*Bot.*) V. Ombrella. (Mas.)

UMBELLATÆ. (*Bot.*) V. Ombrellifere. (J.)

UMBELLIFERÆ. (*Bot.*) V. Ombrellifere. (J.)

UMBELLULA. (*Bot.*) V. Ombrellula. (Mas.)

UMBETACHIBOTE. (*Bot.*) Nome galibo del *tachibota*, Aubl., *salmasia*, Schreb. (J.)

UMBILICARIA. (*Bot.*) V. Ombelicaria. (Lem.)

UMBILICITES. (*Foss.*) Gli antichi autori hanno dato questo nome ai ciclostomi ed alle chiocciole fossili. (D. F.)

UMBILICUS. (*Bot.*) Questo nome latino, seguito da un altro nome, è stato dato a piante il cui picciuolo, inserito nel mezzo della foglia, presentava la forma d'un ombellico, soprattutto al cotiledone comune, che è l'*umbilicus Veneris* del Mattioli e del Lobelio, ed al quale il Decandolle, nella Flora Francese, ha pur voluto conservare quest'ultimo nome come generico. Lo stesso nome è stato dato al sopravvivolo, *sempervivum tectorum* Linn., le cui foglie hanno in complesso la medesima forma. L'*umbilicus marinus* è l'*acetabulum* del Tournefort, l'*androsaces* del Mattioli e di Gaspero Bauhino, *tubularia acetabulum* del Linneo. (J.)

UMBILICUS. (*Bot.*) V. Ombelico. (Mass.)

UMBILICUS MARINUS. (*Conchil.*) Gli autori che hanno scritto in latino sulla storia naturale, al risorgimento delle lettere, indicavano sotto questa denominazione gli opercoli calcarii di turbini, e particolarmente quello del *T. rugosus*, comune nel Mediterraneo.

Léman, dice, nel Nuovo Dizionario di storia naturale, che un tal nome assegnasi pure alla *tubularia acetabulum*, Linn., tipo del genere *Acetabularia* di De Lamarck (De B.)

UMBILICUS MARINUS. (*Bot.*) V. Umbilicus. (J.)

UMBLA. (*Ittiol.*) Nome specifico latino dell'Ombrina cavaliere. V. Trota. (I.C.)

UMBOLDTIA. (*Bot.*) *Humboldtia*, genere di piante dicotiledoni, a fiori completi, polipetali, della famiglia delle *leguminose*, e della *pentandria monoginia* del Linneo, così essenzialmente caratterizzato: calice quadrifido; corolla composta di cinque petali; ovario supero; uno stilo. Il frutto è un legume bislungo, compresso.

Questo genere era stato dapprima indicato sotto il nome di *batschia* dal Vahl, nome che il Gmelin, nel suo *Systema naturæ*, aveva già adoperato per una pianta della Carolina, e adottato dipoi dal Michaux. Alcuni botanici hanno creduto che questa pianta fosse troppo poco differente dal *lithospermum*, per separarnela Del qual parere essendo il Thunberg, applicò il nome *batschia* ad un'altra pianta dell'America, la quale pochissimo differisce dall'*abuta* dell'Aublet, quando non sia la medesima. Dietro questi diversi cambiamenti, il Vahl ha sostituito il nome d'*humboldtia* al suo genere. Trovasi un altro genere del medesimo nome presso gli autori della Flora del Perù, il quale appartiene allo *stelis* dello Swartz. V. Humboldtia, Stelide, Abuta, Batschia.

Umboldtia allorina, *Humboldtia laurifolia*, Willd., *Spec.*, 1, pag. 1147; Vahl., *Symb.*, 3, pag. 106; *Batschia*

laurifolia, Vahl, *Syst. nat.*, pag. 39, tab. 56. Questa pianta cresce all' isola del Ceilan. (Poir.)

UMBRA. (*Ittiol.*) Nome latino dell' *Ombrina barbuta*. V. Ombrina.

È ancor quello del Corvo di mare o Ombrina, *Sciæna umbra*. V Sciena. (I. C.)

UMBRACULUM. (*Bot.*) La pianta così nominata dal Rumfio sembra appartenere all' *ægiceras* del Gærtner. (J.)

UMBBELLIFERÆ. (*Bot.*) Ombrellifere. (J.)

UMBRINA. (*Ittiol.*) V. Ombrina. (I. C.)

UMBU. (*Bot.*) V. Ombu. (J.)

UMEA. (*Bot.*) *Humea*. Per l'istoria e la sinonimia di questo genere di sinantere, rinviando il lettore a quel che abbiamo detto all' art. Calomeria di questo Diz., esporremo quì le nostre proprie osservazioni su questo medesimo genere.

Questo appartiene all' ordine delle *sinantere*, ed alla nostra tribù naturale delle *antemidee*, prima sezione delle *antemidee crisantemee*, dove è collocato infra l' *abrotanella*, e il *solivæa*, vicino al genere *artemisia*; ma ha molte relazioni colle *inulee*, e può servire così a dimostrare l' affinità di queste due tribù. Ecco i caratteri generici, quali sono stati per noi osservati sopra un esemplare secco dell' *humea elegans*, che è fin qui l'unica specie del genere.

Calatide non coronata, di tre o quattro fiori uguali, regolari, androgini. Periclinio cilindraceo, quasi uguale ai fiori, formato di squamme poco numerose, pauciseriali, poco disuguali, irregolarmente embriciate, addossate, piccolissime, bislunghe, fogliacee, con una larga marginatura membranosa, ed una grandissima appendice confluente colla marginatura, rotondata, membranosa scariosa. Clinanto piccolissimo, non appendicolato. Ovarj bislunghi, non papposi, sparsi di papille cilindriche, globolose alla sommità. Corolle quinquefide. Stili d' antemidea.

Confrontando i caratteri generici dell' *humea* con quelli delle vere *artemisia*, le quali si distinguono dagli *absinthium* per il clinanto non appendicolato, e dagli *oligosporus* per il disco androginifloro, trovasi che il genere *humea* differisce dal genere *artemisia* per la mancanza d' una corona femminiflora, per il piccolissimo numero dei fiori della calatide, e per il periclinio quasi intieramente membranoso scarioso.

Umea elegante, *Humea elegans*, Smith, *Exot. Bot.*, vol. 1; *Calomeria amaranthoides* Vent., *Malm.*, tab. 4. È una graziosa pianta erbacea, biannua, originaria della Nuova Olanda. Tramanda un odore analogo a quello della salvia; e fino dal 1804 fu coltivata ne' giardini della Malmaison, dove è in piena fioritura alla fine d' estate. (Lem.)

L' *humea elegans* fu introdotta e coltivata in Inghilterra nel 1800 e vi ricevè il nome d' *oxiphæria fœtida*. Il Delaunay, autore del Buon giardiniere, ha proposto di sostituire al nome di *calomeria* quello d' *agathomeris*, che rammenta più esattamente il nome del famoso personaggio, al quale il Ventenat aveva sotto il nome di *calomeria*, dedicato questo genere di piante. (E. Cass.)

** UMIDA. (*Bot.*) *Humida*, V. Umida, al Sulpl. (A. B.)

UMIDITÀ. (*Fis.*) È nell' aria una disposizione ad ammollare i corpi che vi sono immersi, e che risulta dalla quantità di vapori d' acqua contenuta in quest' aria (V. Vapore). Distinguesi nei corpi una superficie *umida* da una superficie *molle*, perocchè sulla prima l'acqua non è raccolta, almeno in gocciole, come sulla seconda. (L. C.)

UMIFAKE. (*Conch.*) Secondo Bosc, questo nome è quello delle Tridacne al Giappone. (Desm.)

UMIFUSO [Fusto]. (*Bot.*) *Caulis humifusus*. È il fusto steso sul suolo, dove non getta però radici, come nel *polygonum aviculare*, nel serpillo, *thymus serpillum*, ec. Quando il fusto steso sul suolo vi getta radici, dicesi strisciante; tale è quello della *potentilla reptans*, della *veronica officinale*, ec. (Mass.)

** UMILIACA. (*Bot.*) V. Umiliaco. (A. B.)

** UMILIACO. (*Bot.*) È una varietà coltivata d'albicocco, *armeniaca vulgaris*, Pers., il cui frutto addimandasi *umiliaca*. (A. B.)

UMIMUK. (*Mamm.*) Nome dato in Norvegia ad una razza di bovi domestici, e che applicasi ancora ad un bove selvaggio del nord dell' America, che è il bisonte o il bufalo muschiato del Canadà. (Desm.)

UMIRIA. (*Bot.*) *Houmiria*, *Humiria*, genere di piante dicotiledoni, a fiori

completi polipetali, regolari, di famiglia indeterminata, e della *poliandria monoginia* del Linneo, così essenzialmente caratterizzato: calice quinquefido; cinque petali attaccati sul ricettacolo; molti stami; un ovario supero; uno stilo, con stemma di cinque raggi. Ignorasi il frutto.

UMIRIA BALSAMIFERA, *Houmiria balsamifera*, Aubl. *Guian.*, tab. 225; Lamk., *Ill. gen.*, tab. 462; *Myrodendrum amplexicaule*, Willd., *Spec*, 2, pag. 1171. Albero alto cinquanta o sessanta piedi, rivestito d'una scorza grossa, rossastra. Cresce nelle foreste della Guiana e nell'isola di Caienna: fiorisce in Aprile. I Creoli gli danno il nome di *legno rosso*; i Gariponi quello di *houmiri*; i Cusperi lo nominano *touri*. Secondo l'Aublet, la sua scorza intaccata che sia scola un liquore balsamico, rosso, d'un buon odore; e che non può meglio paragonarsi che a quello dello storace. Questo liquore indurisce seccandosi, e diviene una resina rossa, friabile, trasparente che spande un gradevolissimo odore bruciandola; non è acre, e può adoperarsi internamente come il balsamo del Perù, al quale è alquanto analogo pel suo odore. I Negri e gli abitanti del paese si servono della scorza di quest'albero, tagliandola in strisce per formarne torcie. (Poir.)

** UMIRIACEE. (*Bot.*) *Humiriaceæ*. V. UMIRIACEE, al SUPPL. (A. B)

** UMIRIO. (*Bot.*) *Humirium*. V. UMIRIO, al SUPPL. (A. B.)

UMITE. (*Min.*) Il conte de Bournon, avendo notato alcuni cristalli piramidali sopra uno di quei pezzi di roccie che si trovano sparsi in gran numero alle falde del monte Somma, e che offrono la riunione più singolare di quasi tutte le specie minerali; avendo riconosciuto in questi cristalli un'apparenza che li distingue da tutte le specie conosciute, ha creduto dovere, su questa sola apparenza, ed anco senza aver potuto misurare l'inclinazione delle facce per le numerose faccette di cui erano ricoperte, stabilire una specie particolare, alla quale egli ha dato il nome d'*umite*, in onore di Abramo Hume, possessore culto d'una preziosa collezione di mineralogia.

L'umite ha un colore d'un bruno rossastro cannella cupo, è trasparente e d'un lustro vivace; graffia appena il quarzo. Finalmente, veggonsi, sul piano delle facce delle piramidi, alcune strie trasversali. Questo minerale si è trovato incastrato in una pietra della Somma, con topazi granulosi, d'un grigio sudicio e d'un giallo pallido un poco verdognolo, con mica d'un verde bruno, e probabilmente con l'anido incolore.

La grande perspicacia del celebre mineralogista che ha stabilito questa specie sopra caratteri così poco numerosi e così poco distinti, ci fa presumere che siasi specialmente lasciato dirigere da un aspetto particolare che raramente inganna i mineralogisti esperti al par di esso, e che nuovi esemplari e nuove osservazioni confermeranno siffatta specificazione. (B)

UM-KI (*Bot.*) Arboscello della China, menzionato dal Plukenet (*Alm.*, tab. 448, fig. 4), e che il Loureiro dice essere la *gardenia florida*, Linn (LEM.)

UMO. (*Bot.*) V. TERRICCIO. (MASS.)

UMORE DELLA TRASPIRAZIONE o SUDORE. (*Chim.*) È formato, secondo il Thenard, di molta acqua, d'acido acetico libero, di cloruro di sodio, e forse di cloruro di potassio, di pochissimo fosfato terroso, d'un atomo di ferro, d'una quantità non valutabile di materia animale.

Il Berzelius, che ha esaminato questo liquido dopo il Thenard, dice che è formato di cloruri di potassio e di sodio, d'acido lattico, di lattato di soda, e d'una materia animale, che accompagna quest'ultimo. Egli crede che l'acido acetico che il Thenard ne ottenne, provenisse dall'alterazione dell'acido lattico, principalmente fondandosi su questo cioè, che se la carta tinta di laccamuffa, messa in contatto colla pelle, prestamente s'arrossa, fa d'uopo che l'acido che produce quest'effetto non sia volatile; chè ove lo fosse, dovrebbe svaporarsi a cagione dell'elevata temperatura del corpo. Dichiariamo che siffatta obiezione contro l'esistenza dell'acido acetico nell'umore della traspirazione, non ci sembra senza replica; per la ragione che l'acido acetico non è un gas permanente, che ha tale affinità per l'acqua da restare unito qualche grado sotto il termine della ebollizione della medesima, e che ha inoltre la proprietà di cessare d'esser volatile per la presenza di certe materie organiche: tutto ciò ne fa credere intanto che la sua esistenza nel sudore non sia contraria a quanto ci

è noto delle sue proprietà. Pure non abbiamo su tal subietto esperienze bastantemente continuate, per formarci un' opinione decisa; ma siamo disposti ad ammettere che nel sudore di certe parti del corpo degli animali, esistano (qualche volta per lo meno) alcuni acidi volatili della natura di quelli che abbiamo scoperti in diverse materie grasse. A' quali acidi, non che a certe sostanze oleose, attribuiamo l' odore che esala dagli animali e che fa spesso riconoscere i luoghi in cui hanno soggiornato. (Cн.)

UMORI DELL' OCCHIO. (*Chim.*) Questi umori sono tre: *umore aqueo*; *umore vitreo*, *e umore cristallino*.

Gli umori dell' occhio furono esaminati nel 1802 dallo Chenevix, e quasi nel medesimo tempo dal Nicolas; quindi nel 1812 del Berzelius.

Umore aqueo.

È liquido, inodoro, incoloro. La densità dell' umore aqueo degli occhi del montone è di 1,009; e quella dell' umore aqueo degli occhi umani è di 1,0053, secondo lo Chenevix, alla temperatura di circa 15,5. L' umore aqueo è assai leggermente alcalino ai colori vegetabili. Si coagula leggermente, esponendolo alla temp. di 65 a 75°.

Lo Chenevix crede che sia formato d'acqua, d'albumina, di gelatina e di cloruro di sodio. Vuolsi dal Nicolas che contenga inoltre del fosfato di calce; perocchè, dopo averne precipitata l' albumina coll'acido idroclorico, l' ossalato d' ammoniaca che si versa in una porzione del liquore filtrato, vi forma un precipitato d' ossalato di calce; mentre che l' acqua di calce, versata in un' altra porzione del liquore filtrato, vi forma un precipitato di fosfato.

Il Berzelius ha dimostrato non esservi gelatina in questo umore. Ciò che trasse in errore lo Chenevix e il Nicolas, fu l' ignorare che l'albumina fosse precipitata dalla galla, come la gelatina.

L' umore aqueo è formato, secondo il Berzelius, di:

Acqua	98,10
Albumina	un poca
Cloruro e lattati.	1,15
Soda, con una materia animale solubile solamente nell' acqua. . .	0,75
	100,00

Umore vitreo.

Secondo lo Chenevix, l' umore vitreo ha le medesime proprietà fisiche e chimiche dell' umore aqueo, o si prenda quello degli occhi di montone, o si prenda quello degli occhi umani. Il Nicolas accerta che contiene del fosfato di calce, e che la sua densità è maggiore di quella dell' umore aqueo.

Il Berzelius gli assegna la composizione seguente:

Acqua.	98,40
Albumina	0,16
Cloruro e lattati.	1,42
Soda, con una materia animale solubile solamente nell' acqua . . .	0,02
	100,00

Umore cristallino.

Differisce dai precedenti per la sua consistenza, la quale è molto maggiore, per essere quest'umore manifestamente formato di una sostanza membranosa, cellulare, insolubile nell'acqua, e d' un liquore che è contenuto nelle cellule di queste menbrane. La consistenza e la densità del cristallino vanno aumentando dalla circonferenza al centro. Lo Chenevix dice che la densità del cristallino d' un montone che pesava 22 grani, era di 1,100, e che la densità del nucleo di questo medesimo cristallino, ridotto a non oltrepassare il peso di 5 1/2 grani, era 2,2151. Il medesimo chimico ha trovato che il cristallino dell' uomo aveva una densità d' 1,079; e dice inoltre, che non è nè acido nè alcalino. Il Nicolas pretende che leggiermente volga al verde il color della malva, e contenga del fosfato di calce. Questi due chimici concordano nel non trovarvi cloruro di sodio, e nel considerare l' albumina e la gelatina come più abbondanti nel cristallino, che negli altri due umori.

Il Berzelius ha trovato il cristallino formato di:

Acqua	58,0
Materia particolare	35,9
Cloruro, lattati, in materia animale solubile nell' alcool	2,4
Materia animale solamente solubile nell' acqua con alcuni fosfati	1,3

Porzioni della membrana cellulare che rimangono insolubili 2,4

100,0

Il Berzelius considera la sostanza del cristallino che si coagula per mezzo del calore, come differente dall'albumina. Egli crede che eccettuato il colore, si ravvicini molto alla materia colorante del sangue. Bruciando questa sostanza, si ha una cenere che contiene una traccia di ferro. Il liquore del cristallino rimasto dopo la coagulazione della materia precedente, è acido alla laccamuffa, per contenere dell' acido lattico: ha l' odore degli umori dei muscoli.

Il Berzelius ha veduto che il pigmento nero della coroide è una polvere *insolubile* nell'acqua e negli acidi, leggermente solubile negli alcali, e che brucia con la stessa facilità d'una materia vegetabile, quando sia stata ben prosciugata; la cenere che ne rimane contiene molto ferro. (Ch.)

UMSEMA. (*Bot.*) È un genere proposto dal Rafinesque Schmaltz, per collocarvi la *pontederia cordata*, Linn.; ma non è stato adottato. (Lem.)

UMULO. (*Bot.*) *Humulus.* V. Luppolo. (L. D.)

UNA-BUSUKI. (*Bot.*) Il Kempferio cita questo nome giapponese, della lappa bardana, *lappa*, che cresce da per tutto nel Giappone, lungo le strade.

La porcellana comune, nominata *unabiju*, vi è ugualmente comunissima. (J.)

UNAGHAS. (*Bot.*) Al Ceilan indicasi con questo nome il bambù, citato dall' Hermann. (J.)

UNAPUMA. (*Bot.*) Nelle cordigliere del Perù nominasi così la *peperonia macrorhiza* della Flora equinoziale. (J.)

UNAU-OUASSOU. (*Mamm.*) V. Unau. (Desm.)

UNAU o UNAU-OUASSOU. (*Mamm.*) Nomi brasiliani di una specie di mammifero sdentato del genere Poltrone o Bradipo. Il piccolo unau è una specie del medesimo genere, che è stata anco indicata col nome di Kouri. (Desm.)

UNCARIA. (*Bot.*) Lo Schreber indica sotto questo nome l' *ourouparia* dell'Aublet, riunito al *nauclea* del Linneo, nella famiglia delle rubiacee. (J.)

UNCIA. (*Mamm.*) Nome col quale Cajo sembra avere indicato il leopardo, se tuttavolta l' *uncia* non forma una specie distinta da quelle di quest' animale, come lo presumono alcuni naturalisti. (Desm.)

UNCINARIA, *Uncinaria* (*Entoz.*) Genere di vermi intestinali, stabilito da Froelich (*Naturf.*, 24, pag. 137-139) per due specie di strongili, lo S. della volpe, e quello del tasso, *Strongilus tetragonocephalus* e *criniformis* del Rudolfi, di cui egli non aveva, a quanto sembra, osservato che femmine, con la circostanza che il corpo era piegato, in modo da formare un angolo ottuso o un gancetto, in fondo al quale era l' orifizio della generazione, d' onde egli aveva desunto il nome d' *uncinaria*. Questo genere non è stato adottato da alcuno. V. Strongilo. (De B.)

UNCINATO, ONCINATO. (*Bot.*) Terminato da una punta incurvata a gancio; ne abbiamo esempio nelle foglie del *mesembryanthemum uncinatum*; nei petali dell' *heisteria coccinea*, della *ximenia aculeata*; nello stemma del *colutea*, della *verbena glomerata*; nel funicolo della *justicia*, dell' *acanthus*, ec. (Mass.)

UNCINIA. (*Bot.*) *Uncinia*, genere di piante monocotiledoni glumacee, della famiglia delle *ciperacee* e della *monecia triandria* del Linneo, così essenzialmente caratterizzato: fiori riuniti o in spiga embriciata, composta di fiori maschi e di fiori femminei separati: i maschi che occupano la sommità, aventi per calice una squamma mutica; e senza corolla; tre stami; i fiori femminei che hanno la squamma con una resta adunca che parte dalla base. Il frutto è identico a quello dei carici.

Uncinia australe, *Uncinia australis*, Pers., *Syn. pl.*, 2, pag. 554; *Carex uncinata*, Linn. fil., *Suppl.*, 413. Cresce alla Nuova Zelanda.

Uncinia fleoide, *Uncinia phleoides*, Pers., *loc. cit.*; *Carex phleoides*, Cavan., *Ic. rar.* 5, tab. 464, fig. 1; *Carex hamata*, Willd. Cresce alla Giamaica ed al Chilì.

Uncinia erinacea, *Uncinia*, *erinacea*, Pers., *loc. cit.*; *Carex erinacea*, Cavan., *Ic. rar.*, 5, tab. 464, fig. 2. Di patria ignota.

Uncinia della Giamaica, *Uncinia jamaicensis*, Pers., *loc. cit.*; *Carex uncinata*, Sw., *Flor. Ind. occid.*, 1, pag. 84. Cresce sulle alte montagne della Giamaica, fra i terreni erbosi.

Uncinia compatta, *Uncinia compacta*, Rob. Brow., *Nov. Holl.*, 1, pag. 241. alla Nuova-Olanda.

Uncinia riparia, *Uncinia riparia*, Rob. Brow., *loc. cit.* Cresce alla Nuova-Olanda.

Uncinia tenella, *Uncinia tenella*, Rob. Brow., *loc. cit.* Cresce alla Nuova-Olanda. (Poir.)

UNCIROSTRI. (*Ornit.*) Nome dato da Vieillot alle gralle dalla 10.ª tribù del 4.° ordine del suo metodo, famiglia 47.ª, il di cui becco robusto è curvo o adunco alla punta, e nelle quali il Gipogerano o Segretario, è il solo che abbia le gambe impennate. (Ch. D.)

UNCITE. (*Foss.*) Trovansi nelle montagne dell' Eiffel, in strati che sembrano antichissimi, conchiglie bivalvi assai singulari, e che hanno qualche analogia con le terebratule e le podossidi, ma che sembrano essere state libere. Come le terebratule, hanno una valva grande ed una più piccola, e gli apici ne sono ricurvi. Quello della più grande è appuntato, uncinato, spesso posto per parte e coperto d' una quantità assai grande di puntolini, come se, nel loro posto, vi fossero state piccolissime spine ora distrutte: quello dell'altra valva non è visibile, atteso che entra in un solco che presenta il mezzo del gancetto o la prominenza calcaneiforme della grande valva. Il guscio di queste conchiglie è sottile, ed è coperto esternamente di strie o piccole costole longitudinali, le quali, sui margini, si corrispondono fra loro, lo che non avviene nei cardii e in altre conchiglie. Essendo ripiene d' una specie di fango grigio petrificato, non abbiamo potuto conoscere l' intiera forma della loro cerniera; ma in una di queste conchiglie che è stata rotta, ci siamo potuti accertare che ne dipende un pezzo sottile, avente la forma d' una falce, il quale, partendo dalla cerniera, s' inoltra nella più piccola valva fino alla metà della lunghezza di questa ultima. La posizione di questo pezzo, che non è medio, ci fa credere che ne debba esistere uno simile da ambedue le parti della cerniera. Ciò che vi ha di più singolare nella forma di queste conchiglie, è un incavo che trovasi da ambedue le parti al margine anteriore ed al margine posteriore. È di forma ovale, e parte dall' apice. Aumenta di larghezza e di profondità estendendosi, e finisce in punta dalla parte del margine anteriore ai due terzi della lunghezza della conchiglia. I margini di questo incavo sono carenati, ed è formato a scapito delle due valve i di cui margini lo dividono in due parti presso appoco eguali. Il fondo di questo incavo è coperto di strie trasverse provenienti dagli accrescimenti della conchiglia. È assai difficile il sapere a quale uso hanno potuto servire queste parti incavate: se avessero contenuto peduncoli tendinosi come quello delle terebratule, non solo queste conchiglie ne avrebbero avuti due; ma dovrebbesi altresì supporre che ciascuno di questi peduncoli sarebbe stato diviso in due parti, lo che non sembra probabile.

Ne duole forse per lo studio della scienza il veder creare nuovi generi, e particolarmente per una sola specie; ma questa in proposito ci sembra riunire caratteri che si allontanano tanto da tutti quelli conosciuti, che proponghiamo di stabilirne per essa uno nuovo sotto il nome d' Uncita, al quale si potrebbero assegnare i caratteri seguenti: *Conchiglia bivalve, libera? inequivalve, regolare; la valva più grande con un gancetto prolungato, curvato, non forato all' apice; quello della più piccola valva che si curva e s' interna nella prominenza calcaneiforme della più grande; cerniera . . . . dalla quale dipendono due pezzi ossei, sottili, falciformi, che si prolungano nella più piccola valva; un incavo considerabile da ambedue le parti che trovasi situato al margine anteriore ed al margine posteriore.*

Non conosciamo di questo genere che un' unica specie, alla quale abbiamo dato il nome d' Uncite grifone, *Uncites gryphus*. È stata conosciuta da de Schlotheim, il quale l' aveva riguardata come una terebratula, alla quale ha dato il nome di *terebratula gryphus*, e l' ha rappresentata nel suo *Petrefactenkunde*, tav. 9, fig. 1, ma senza avere espresso l' incavo. V. la Tav. 870.

Alcune di queste conchiglie son giunte a quasi tre pollici di lunghezza, ed in quelle di questa grandezza l' incavo ha circa due pollici di lunghezza sopra otto linee di larghezza verso il mezzo, e sei linee di profondità.

Ove si togliessero dal genere delle Terebratule molte specie che vi trovano e che, non essendo forate all' apice, non sembrano essere state attaccate per un peduncolo tendinoso, potrebbero forse entrare nel genere che qui proponghiamo. (D. F.)

UNCITES. (*Foss.*) V. Uncite. (D. F.)

UNDARI. (*Bot.*) Nome bramino del *scy-drocatile asiatica*, citato dal Rhéede. (J.)

UNDARIA, *Undaria*. (*Polip.*) Genere di madrepore, stabilito da Oken (Man. di st. nat., 2001, t. 1, pag. 699) per due specie che rientrano, una nel genere *Pavonia* di De Lamarck; *Madrepora agaricites*, Linn., e l'altra nel genere *Agaricia*; la *M. undata*, Soland. ed Ell. I caratteri che Oken assegna al suo genere Undaria, sono: Poliparìo frondescente, piegato diversamente, con solchi trasversi, contenenti le stelle. V. Pavonia e Agaricia. (De B.)

UNDECIMALE. (*Ittiol.*) Nome d' un pesce ch'è stato posto fra i Siluri. V. Silurio. (I. C.)

UNDEQUIERA. (*Bot.*) La *casearia corymbosa* del Kunth è così nominata presso Mompox, sulle rive della Maddalena, nell' America meridionale. (J.)

UNDINA (*Bot.*) È un genere che il Fries (*Syst. orb. veg.*, 1, pag. 348.) ha proposto nella famiglia delle *alghe*, per collocarvi una parte delle specie aquatiche di *nostoc*, descritte dall' Agardh nel suo *Systema*, e lo caratterizza così: tallo gelatinoso, che s' isola facilmente, quindi gonfio, vuoto, e gonfio per un umore proprio, con semi riuniti in filamenti moniliformi e curvati, scorze alquanto coriacee. — Le specie crescono nei paduli e nel mare: sono ordinariamente d' un verde scuro. Quelle citate dal Fries sono: i *nostoc pruniforme* (*ulva pruniformis*, Linn.), *sphaericum*, *Lemaniae*, *Rothii*, *verrucosum*, *mesentericum*, *Quoji*, *confusum*, *rufescens*, ec., dell' Agardh. Egli ne esclude il *nostoc flos aquae*, Agardh. (Lem.)

UNDULATUS. (*Bot.*). V. Ondulato. (Mass.)

UNDUPIALY. (*Bot.*) Al Ceilan si dà questo nome, secondo l' Hermann, ad alcune piante riferite dal Linneo al suo genere *hedysarum*, che è stato suddiviso posteriormente dal Desvaux, dal Saint-Hilaire e dal Decandolle. Così l' *indupialy*, che è l' *hedysarum vaginale* del Linneo, fa parte dell' *alysicarpus* del Desvaux: un altro, *hedysarum biarticulatum*, è un *di carma* del Decandolle; un terzo, *hedysarum triflorum*, è riunito dal medesimo autore al suo genere *desmodium*. (J.)

UNE, UNEBOS. (*Bot.*) Nomi giapponesi del mandorlo nano, citati dal Kempferio. (J.)

UNEBOS. (*Bot.*) V. Une. (J.)

UNEDO. (*Bot.*) Il Lobelio dava questo nome all' albatro, o corbezzolo, *arbutus unedo*, Linn. (J.)

UNERNAK. (*Ittiol.*) V. Unernak. (I. C.)

UNGAS. (*Bot.*) Nome del bambù, *arundo bambos*, Linn., *bambusa arundinacea*, Willd., nell' isola del Ceilan, secondo l'Hermann. (J.)

UNGHIA AROMATICA [Odorosa.] (*Conch.*) I farmacologi e varj naturalisti antichi indicano con questa denominazione la maggior parte degli opercoli cornei dei molluschi dei generi *Murex* e *Buccinum* di Linneo, ma particolarmente quelli delle specie di strombi e di porcellane, a motivo dell' odore più o meno acuto che esalano quando si bruciano. L' antica terapeutica attribuiva loro proprietà particolari che li facevano ricercare. Ora, ed anco da lunghissimo tempo, non sono più in uso. (De B.)

** UNGHIA CAVALLINA, UNGHIONE. (*Bot.*) È la *tussilago farfara*, Linn. V. Tossillaggine. (A. B.)

UNGHIA MARINA. (*Conch.*) I mercanti di storia naturale ed alcuni antichi autori usano questo nome per indicare non solo gli opercoli cornei a guisa d' unghia, come quelli dei murici e degli strombi, ma ancora una specie del genere Solene, da quanto ne dice Bosc nel Nuovo Dizionario di storia naturale. (De B.)

UNGHIE. (*Anat.* e *Fis.*) V. Sistema epidermoide o epidermico. (F.)

UNGHIE. (*Chim.*) La composizione delle unghie è generalmente riguardata come identica con quella delle corna di bove. Secondo l' Hatchett, la materia che costituisce il corno è albumina; secondo il Vauquelin è muco unito ad olio. V. Corno. (*Chim.*) (Ch.)

UNGHIE. (*Ornit.*) Questa parte dura che ricuopre l' estremità dei diti, è adoperata in molti usi dagli uccelli. I rapaci se ne servono per lacerare la loro preda; i picchi per rampicare intorno agli alberi; le rondini, per aggrapparsi ai muri ed ai proprii nidi; i picchi muraioli, per rampicare lungo i muri; i pappagalli, non solo per arrampicarsi agli alberi, ma per prendere il loro nutrimento; i gallinacei, per razzolare la terra, ec.

Le unghie sono talvolta diritte, talora adunche o semplicemente, curvate depresse orizzontalmente, compresse

ai lati, concave o scanalate, acute, ottuse; ora grosse, ora tenui: a margine laterale unito o pettinato, ec. Sono adunche negli uccelli rapaci; arcuate nel picchio muratore e nei rampichini; diritte e rotonde nelle parre; larghe e piane nei tuffetti; corte e convesse nell' ottarda; piccole ed appuntate nei tuffoloni; scanalate nella palamedea e nei tinami; dentellate sul margine interno del dito intermedio, negli aironi, nei marangani, nella fregata, e sul margine esterno del medesimo dito in alcune specie di calcabotto, ec.: ove si considerino relatitamente alla loro lunghezza, osservasi che sono lunghe nelle allodole, lunghissime nelle parre, corte nelle anatre, più corte nei tuffetti. Si dicono *corte*, quando non hanno la lunghezza della falange; *allungate*, quando la eccedono, e *mediocri*, se hanno la medesima estensione; relativamente al colore, sono nere in moltissimi uccelli; nere fuori e bianche dentro nel casuario; grigie nel francolino di monte; biancastre nell' aracari a becco nero; brunicce nella quaglia, nella pispola, ec. (Ch. D.)

UNGHIETTA. (*Ornit.*) Buffon ha dato questo nome ad una specie di Tanagra, di cui ciascuna unghia ha sulla sua faccia laterale una piccola scanalatura concentrica al contorno dei margini di questa faccia. È la *Tanagra striata*, Gmel. (Ch. D.)

UNGHIETTA. (*Bot.*) Nominasi *tubo* la base d' una corolla monopetala; nominasi *unguietta* la base d' un petalo. L' unghietta è d' ordinario assai corta, qualche volta è assai lunga, come nel dianto; glandulosa, come nel *berberis*, appendicolata, come nel *koelreuteria*, ec. (Mass.)

** UNGHIONE. (*Bot.*) V. Unghia cavallina. (A. B.)

UNGUE DE GATO. (*Bot.*) Nell'America, al confluente del fiume delle Amazzoni e del Chamoya, nominasi così l' *acacia riparia* del Kunth, specie spinosa di foglie bipinnate e di fiori in capolini ascellari. La mimosa *unguis cati*, Linn., è ora l' *inga unguis cati* Willd. L' artiglio di gatto delle Antille è la *bignonia unguis* Linneo. (J.)

UNGUENTARIA. (*Bot.*) Secondo Gaspero Bauhino, i Parigini davano questo nome a un *abrotanum*, che ha le foglie della scopa. (J.)

UNGUICOLATI. (*Mamm.*) Nome comune a tutti i mammiferi che hanno l' estremità superiore dell' ultima falange dei loro diti armata d' un' unghia. Il Raio ha introdotto questa parola nella scienza, in cui talvolta ancora usasi. (F. C.)

UNGUICOLATO [Petalo]. (*Bot.*) Petalo che ha l' unghietta ristrinta in forma di pedicello; tali sono i petali del dianto, ec. All' opposto, quando i petali hanno l' unghietta poco apparente, si dicono sessili; ne abbiamo esempj nel *vitis*. (Mass.)

UNGULATI. (*Mamm.*) Nome comune a tutti i mammiferi, che hanno l' ultima falange rivestita totalmente d' un unghia. Tali sono i cavalli, i ruminanti, gli elefanti. (F. C.)

UNGULINA, *Ungulina*. (*Conchil.*) Genere di conchiglie bivalvi, stabilito da Daudin. nella Storia naturale dei vermi di Bosc, tom. 3, p. 76, che fa seguito al Buffon in 18.° di Déterville, e che può così caratterizzarsi: Animale ignoto; conchiglia verticale o sublongitudinale, alquanto irregolare, non ianti, equivalve, subequilaterale, ad apice un poco distinti e decorticati; cerniera dorsale formata da un dente cardinale corto e subbifido, davanti ad una fossetta bislunga, marginale, divisa in due da uno strozzamento, nella quale s' inserisce un ligamento subinterno: due impressioni muscolari, allungate: impressione palleale ignota.

De Lamarck pone questo genere dopo le ericine, nella sua famiglia delle mattracee. Daudin e de Roissy lo ravvicinano ai cardii. De Blainville non lo conosce bastantemente per determinarne i rapporti. Contiene due sole specie delle quali ignorasi la patria.

Ungulina allungata, *Ungulina oblonga*, De Lamk.; Ungulina lacca, Daudin, Bosc, 3, p. 76, tav. 20, fig. 1 e 2.

Ungulina trasversa. *Ungulina transversa*, De Lamk. V. la Tav. 496. (De B.)

UNGULOGRADI. (*Mamm.*) De Blainville riunisce sotto questo nome tutti i mammiferi che camminano sulle loro unghie e che si riferiscono presso appoco agli unguicolati del Raio. (F. C.)

UNIBRANCAPERTURA, *Unibranchapertura*. (*Ittiol.*) De Lacépède ha così nominato alcuni pesci addimandati da Bloch *Sinbranchi*, e che formano un genere nell' ordine degli Ofitti, il quale può distinguersi pei seguenti caratteri:

Scheletro osseo; branchie senza opercoli nè membrane, e che non comunicano al di fuori che per un sòlo orifizio che è sotto la gola e comune ad ambidue i lati; pinne pettorali e catope nulle; denti ottusi; corpo e coda serpentiformi.

Possiamo adunque facilmente distinguere le Unibrancaperture dalle Murenofidi, dalle Gimnomurene e dalle Murenoblenne, che hanno le aperture delle branchie laterali, e dagli Sfagebranchi, che le hanno doppie. (V. questi articoli e Ofitti.)

Tutte le specie di questo genere mancano di cieco ed hanno una vescica aerea lunga e stretta. Vivono nei mari dei paesi caldi.

Fra esse citeremo:

L'Unibrancapertura marezzata, *Unibranchapertura marmorata*, Lacép.; *Synbranchus marmoratus*, Bloch, 418. Questo pesce vive nelle acque dolci e limacciose del Surinam.

L'Unibrancapertura immacolata, *Unibranchapertura immaculata*, Lacép.; *Synbranchus immaculatus*, Bloch, 419. Delle acque del Surinam e di Tranquebar.

L'Unibrancapertura cenerina, *Unibranchapertura grisea*, Lacép., Delle acque della Guinea.

L'Unibrancapertura rigata; *Unibranchapertura lineata*, Lacép. Vive alla Caienna. (I. C.)

UNIBRANCHAPERTURA. (*Ittiol.*) V. Unibrancapertura. (I. C.)

UNICO. (*Conch.*) Nome sotto il quale i mercanti hanno per lungo tempo indicato una conchiglia, *murex perversus*, Linn., Gmel.; Pirula perversa di De Lamarck, che è sinistra, e che perciò è stata probabilmente assai rara nelle collezioni per meritare la denominazione d'*unico*, essendo addimandata *contr' unico* la conchiglia destra o normale. Sembra che con questa denominazione siensi per conseguenza indicate le conchiglie sinistre in tutte le specie in cui ne esistono. (De B.)

UNICORNO. (*Mamm.*) Questo nome è uno dei sinonimi dell' animale certamente favoloso che si è addimandato liocorno, ed è stato pure applicato al Narvalo o Liocorno marino.

Questa medesima denominazione è stata data eziandio all' avorio fossile e decomposto delle difese dell' elefante mammouth, che un tempo adoperavasi in farmacia. (Desm.)

UNICORNO. (*Ittiol.*) Nome d' un Cetodonte. V. quest' articolo. (I. C.)

UNICORNUS. (*Conch.*) Nome latino del genere Liocorno, secondo Dionisio di Montfort. V. quest' articolo. (De B.)

UNIFLORO. (*Bot.*) *Uniflorus*. Aggiunto che si dà a quella parte della pianta, che ha ed accompagna un solo fiore; come lo scapo del *cyclamen*; il peduncolo dell' *asarum*; la calatide dell' *echinops*; la cupula del *pinus*, del *corylus*; l' involucro dell' *anemone nemorosa*; la gluma dell' *alopecurus agrestis*, ec. (Mass.)

UNIFOGLIOLATA [Foglia]. (*Bot.*) *Folium unifoliolatum*. Foglia composta, che ha una sola fogliolina sopra un picciuolo articolato: l' articolazione fa collocare la foglia unifogliolata tra le foglie composte; come per esempio nel *citrus aurantium*, nella *rosa simplicifolia*, nell' *hedysarum vespertilionis*, ec. (Mass.)

UNIFOLIUM. (*Bot.*) Il Dodoneo, il Delechampio ed altri antichi, addimandavano così la *convallaria bifolia* del Linneo, ora *maianthemum* del Reth, pianta che butta prima una sola foglia, e quindi una seconda. Il carattere di foglia unica ha pur servito al Gesnero per chiamare *unifolium palustre* la *pinguicula*. (J.)

UNIGANOCEFALO. (*Erpetol.*) Si è proposto di dare questo nome ad un genere di rettili ofidii, che non è stato adottato. (I. C.)

UNIJUGATA [Foglia]. (*Bot.*) *Folium unijugatum*. Foglia che ha il picciuolo comune con una sola coppia di foglioline, come nel *tygophyllum fabago*, nel *lathyrus pratensis*, ec. (Mass.)

UNILABIATA [Corolla]. (*Bot.*) Corolla col tubo che si prolunga da una sola parte in un solo labbro come nell' *acanthus*, ec. (Mass.)

UNILATERALE. (*Bot.*) Epiteto usato per indicare le foglie, i fiori, i petali, gli stami che si buttano tutti da una medesima parte, come nelle foglie e nei fiori della *convallaria multiflora* nei petali del *cleome*; negli stami della *salvia*, dell'*amaryllis formosissima*, ec. Addimandasi nettario *unilaterale* quello che è attaccato da una sola parte del pericarpo, come nelle leguminose, ec. (Mass.)

UNILOCULARE. (*Bot.*) Che ha la cavità interna non divisa da verun tramezzo, o che manca almeno di tramezzi completi; come nell'ovario del-

l' *anagallis*, del *dianthus*, dell'*juglans*; nelle antere del *crocus*, del *cupressus*, del *thuya*, del *larix*; nella bacca del *cucubalus bacciferus*; nella cassula del *silene*, del *papaver*, ec. (Mass.)

UNIMACULATO (*Ittiol.*) Nome specifico d'un Prisipomo. V. quest' articolo. (I. C.)

UNIO. (*Conch.* e *Foss.*) V. Unione. (De B.) (D. F.)

UNIOLA. (*Bot.*) *Uniola*, genere di piante monocotiledoni, a fiori glumacei, della famiglia delle *graminacee*, e della *triandria digínia* del Linneo, così essenzialmente caratterizzato: spighette fortemente compresse, composte di diversi fiori embricati, biseriali, talvolta alcune squamme inferiori sterili; valve calicine più corte delle corollari, e queste ultime quasi ovali, taglienti, carenate; l' inferiore smarginata e troncata, mucronata fra i due lobi, la superiore subulata, dentata, o bifida alla sommità; due squamme bifide e due setole alla base dell'ovario; tre stami; un ovario smarginato; due stili, con due stimmi penicillati; un seme turbinato, non solcato, bicorne.

Uniola pannocchiuta, *Uniola paniculata*, Linn., *Spec.*; *Uniola maritima*, Mx., *Flor. bor. Amer.*, 1, pag. 91; Pal. Beauv., *Agrost.*, tab. 15, fig. 6; *Briza caroliniana*, Lamk., *Encycl.*, et *Ill. gen.*, tab. 45, fig. 3; Pluk., *Alm.*, tab. 32, fig. 6. Bella graminacea, alta quattro o cinque piedi: cresce nei suoli arenosi, lungo le rive marittime, nella Virginia e nella Carolina.

Uniola di foglie larghe, *Uniola latifolia*, Mx., *loc. cit.* Cresce sui luoghi montuosi nelle contrade occidentali dell'America settentrionale, e coltivasi in diversi giardini d' Europa. V. la Tav. 570.

Uniola di spighe gracili, *Uniola gracilis*, Mx., *loc. cit.*; *Uniola spicata*? Linn., *Spec.* La pianta che qui citiamo, giusta il Michaux, sembra identica con quella nominata dal Linneo *uniola spicata*. Cresce all'ombra nelle grandi foreste, dalla Carolina fino alla Nuova Georgia.

Uniola mucronata, *Uniola mucronata*, Linn., *Spec.*; *Briza mucronata*, Lamk., *Encycl.* È delle Indie orientali.

Uniola disticca, *Uniola distichophylla*, Labill., *Nov. Holl.*, 1, pag. 21, tab. 24; *Poa distichophylla*, Rob. Brow., *Nov. Holl.*, 182. Fu scoperta dal Labillardiere al capo di Van-Diemen. (Poir.)

UNIONE, *Unio*. (*Conchil.*) Genere di conchiglie stabilito dal Retzio, ed ammesso da Bruguière e da tutti i conchiliologi successivi, per un certo numero di specie che il Linneo comprendeva sotto il nome oltremodo incerto e mal definito di *mia*, e che ha dipoi preso una notabile estensione per le molte nuove e singolari specie che sono state raccolte nei laghi e nei fiumi degli Stati Uniti dell' America settentrionale. Il nome di *unio*, che significa perla è stato dato certamente a questo genere perchè la conchiglia è spesso d'un bellissimo perlato, ed in certe parti d'Europa se ne levano anco delle perle, le quali, sebbene generalmente men belle di quelle delle avicule madrepore, non ne sono talvolta meno degne di entrare nel commercio. I caratteri che si possono assegnare a questo genere nello stato attuale della scienza sono i seguenti: Corpo di forma variabilissima, generalmente assai grosso, inviluppato in un manto a margini grossi, semplici, o frangiati, aperto in tutta la sua circonferenza, eccettuato verso il dorso; un orifizio ovale, distinto per il termine del retto; una specie di piccolo sifone incompleto, con due file di cirri assai allungati, all' estremità posteriore della cavità branchiale; piede lamelliforme e tagliente; bocca grande, trasversa; appendici labiali larghi e ovali; orifizii terminali delle ovaie alla radice superiore ed anteriore dell' addome. Conchiglia ordinariamente assai massiccia, perlata internamente, con epidermide, spesso corrosa agli apici dorsali e subanteriori, di forma oltremodo variabile, ma sempre equivalve e regolare; cerniera dorsale, formata, oltre un lungo dente lamelloso sotto il ligamento, d' un doppio dente precardinale più o meno compresso e dentellato irregolarmente sulla valva sinistra, semplice sulla valva destra; ligamento esterno dorsale e postapiciale; due impressioni muscolari ben distinte, riunite da una ligula palleale, stretta, non scavata in addietto.

Per questa caratteristica è manifesto che le unioni non differiscono dalle anodonte se non per avere queste la conchiglia sempre più sottile che nelle altre, e specialmente perchè il sistema d'incastro è molto più com-

pleto. Infatti nelle anodonte non vi sono mai altre prominenze al margine cardinale fuorchè una laminetta più o meno distinta sotto il ligamento; ma non vi sono mai, innanzi agli apici, le specie di denti grossolani ed irregolarmente dentellati che si osservano nelle unioni. Uno di questi denti è semplice e più o meno cuneiforme sulla valva destra, e quando la conchiglia è chiusa, penetra nello scostamento angoloso dei due denti irregolari della valva sinistra.

Questa rassomiglianza completa dell'animale delle Unioni e delle Anodonte ha fatto comprendere questi due generi sotto la medesima denominazione di *Linnoderma* dal Poli.

Le specie d'unioni sono oggidì tanto numerose nelle collezioni, che sarebbe realmente importante, per facilitarne la cognizione, di stabilire fra esse distinte sezioni o almeno quasi distinte; lo che sembra peraltro assai difficile. Rafinesque non è rimasto tuttavia impedito dalla difficoltà: infatti troveremo in una memoria inserita negli Annali delle scienze fisiche di Bruxelles, per l'anno 1820, tom. 5, pag. 287, una distribuzione delle specie d'unioni dell'America settentrionale, nella quale non stabilisce un minor numero di generi, che egli definisce a suo modo, e che son fondati essenzialmente sulla forma generale. Non ve n'ha forse uno che sia ammissibile, e, ciò che vi ha di notabile, si è che gli è avvenuto, posando la conchiglia in diversa posizione, di porre in generi ed anco in famiglie differenti, alcuni individui che sono forse della medesima specie. De Lamarck si è limitato a stabilire due divisioni, giusta la forma del dente crenulato; ma un tal carattere non ci è sembrato offrire nulla di costante, talchè, nello stato attuale delle nostre cognizioni, preferiamo dividere le specie secondo la parte del mondo da cui provengono. Siamo più d'ogni altro persuasi essere inammissibile questa divisione, per cui la presentiamo quì provvisoriamente.

A. *Specie d'Europa.*

Unione margheritifera, *Unio margaritifera*, Retzius; *Mya margaritifera*, Linn., Gmel., pag. 3219, n.° 4; Draparn., Mollusc., pag. 132, tav. 10, fig. 8, 16, 19; *Unio sinuata*, De Lamk.; volgarmente il Mitilo del Reno. Questa conchiglia, la più grande fra le specie di questo genere che esista in Europa, trovasi, a quanto sembra, in tutti i fiumi un poco considerabili, e specialmente profondi dell'Europa meridionale e settentrionale; è comune nel Reno, nella Loira, nella Charente; ma non conoscesi nella Senna: è probabilmente quella che somministra maggior quantità di perle. V. la Tav. 937.

Unione allungata, *Unio elongata*, Lamk.; *Mya margaritifera*, d'Acosta, *Brit. conch.*, pag. 225, tav. 15, fig. 3; Penn., *Zool. brit.*, 4, tav. 43, fig. 18. Dei fiumi d'Inghilterra e del nord dell'Europa, come lo aveva preveduto De Lamarck, poichè Pfeiffer descrive e rappresenta sotto il nome di *margaritifera* una conchiglia alla quale dà per sinonimia l'*Unio elongata* dello zoologo francese, e cita, come appartenente ad essa, la fig. 5, tav. 11, di Draparnaud, la quale, secondo quest'ultimo, rappresenta l'Unione margaritifera giovine.

Riflettendo che le specie di questo genere di conchiglie variano singolarmente, secondo le località, non saremmo realmente sorpresi che le due specie precedenti non fossero che la *Mya margaritifera* del Linneo; è questa pure l'opinione di Nilsson, il quale vi riferisce egualmente l'*Unio riparia* di Pfeiffer, tav. 5, fig. 13.

Unione littorale, *Unio littoralis*, De Lamk., Sist. degli anim. invert., tom. 6, pars. 1, pag. 76, n.° 25; Draparn., Mollusc., pag. 133, n.° 3, tav. 10, fig. 20. Questa specie che abbiamo noi stessi trovata comunemente nella Senna, nell'Orne, nella Loira, nella Maine, nella Charente, e che esiste in tutti i fiumi della Francia, incontrasi pure in Germania, secondo Pfeiffer; ma non vediamo che gli autori inglesi ne facciano menzione.

Unione nera, *Unio atra*, Nilsson, *Mollusc. Sueciæ*, pag. 107; *Unio margaritifera*, (*junior*); Draparn. St. dei Mollusc., tav. 11, fig. 5. Questa specie trovasi in Francia ed in Svezia, nel fiume Hoseao, presso Lund.

Unione grossa, *Unio crassa*, Retz., *Nov. test. gen.*, pag. 17, n.° 2; *Unio littoralis*, Pfeiff., pag. 117, tav. 5, fig. 12. Questa specie, che è comune nei fiumi della Svezia, e che Nilsson dice aver caratterizzato sugli individui medesimi che hanno servito alle os-

servazioni di Retzius, ci sembra poco distinta dall' *Unio pictorum*.

Unione rigonfia, *Unio tumida*, Retz, *loc. cit.*, e Nilss., pag. 109. Questa specie, che Nilsson ha descritta sugli individui osservati dal Retzius, sembra giungere ad una grandezza quasi eguale a quella dell' Unio margaritifera; senza di che sarebbe assai vicina all' *Unio rostrata* di De Lamarck. È dei laghi della Scania.

Unione limacciosa, *Unio limosa*, Nilss., *loc. cit.*, pag. 110; *Unio pictorum*, Pfeiff., pag. 115, tav. 5, fig. 10. Dei laghi e fiumi della Scania, ove è comunissima.

Unione nana, *Unio nana*, De Lamk., *loc. cit.*, n.° 27. Dei fiumi della Franca Contea, secondo de Férussac.

Unione rostrata, *Unio rostrata*, *id.*, *ibid.*, n.° 31; Pfeiff., *Land und Wasserschnecken*, pag. 114, tav. 5 fig. 8. Questa specie, che de Lamarck è stato il primo a distinguere, trovasi, dic' egli, nel Rodano e nei grandi fiumi della Germania e della Slesia. Infatti, Pfeiffer la descrive: ha tre pollici di lunghezza sopra un pollice e due linee d' altezza e undici linee di grossezza. Secondo Nilsson, l' *Unio rostrata* di Pfeiffer è l' *Unio pictorum* di De Lamarck.

Unione dei pittori, volgarmente Nicchio da Pittori. *Unio pictorum*, Linn., *id. ibid.*, n.° 32; *Mya pictorum*, Gmel., pag. 3218, n.° 3; Faun. franc., tav. 7, fig. 1; Pfeiff., *loc. cit.* tav. 8, fig. 24. Questa specie, che è ordinariamente un poco più piccola della precedente, trovasi in tutte le parti della Francia, in Germania, in Italia, non che in Inghilterra, ove alcuni autori, e fra gli altri Donovan e il Montagu, l' hanno descritta sotto il nome di *mya ovalis*. Faremo notare che in quel paese viene molto più grande che in Francia, poichè Maton e Rackett dicono che ha tre o quattro pollici di lunghezza, sopra un pollice e un quarto o due pollici d' altezza. V. la Tav. 937.

Secondo Nilsson, l' *Unio pictorum* di Pfeiffer non è quella di De Lamarck, ma la specie che egli nomina *Unio limosa*.

Unione ovale, *Unio ovata*, List. e Mack., *Cat.*, n.° 10; List., *Anim. angl. Append.*; Donov., *Brit. Shells*, tav. 122, fig. 1-3. Questa specie, che de Lamarck riguarda come non diversa dalla precedente, trovasi nei fiumi d' Inghilterra con l' *Unio pictorum*, lo che fa credere a Maton e Rackett, come era sembrato a Lister, che sieno due specie distinte. Abbiamo trovata nella Senna questa specie egualmente con l' *Unio pictorum* e con l' *Unio batava*, e ci sembra probabile che sia una varietà più vecchia.

Unione ottusa, *Unio batava*, Lamk., *loc. cit*, n.° 33; Schroet., *Fluss-Conch.*, tav. 3, fig. 5; *Unio pictorum*, var. β, Draparn., Mollusch., pag. 131, tav. 11, fig. 3; Encicl. met., tav. 248, fig. 3. Di tutti i fiumi d' Europa, ove trovasi con l' *Unio pictorum*.

Unione di Borgogna, *Unio marica*, De Féruss.; De Lamk., *ibid.* n.° 43. Trovasi nei fiumi della Borgogna.

Unione riparia, *Unio riparia*, Pfeiff., *Fluss-und Land-Schneck.*, pag. 118, tav. 5, fig. 23; Enc. met., tav. 249, fig. 4, *a*, *b*. Trovasi comunemente in diversi fiumi di Germania, e fra gli altri nell' Hanau superiore, nel Kinzig, sulle rive piane e arenose.

Unione di Turton, *Unio Turtonii*, Payraud., Corsica, p. 65, tav. 2, fig. 2 e 3. Questa specie, che sembra ben distinta a formare il passaggio alle anodonte, trovasi assai abbondantemente all' imboccatura dei torrenti nell' isola di Corsica.

Unione capigliolo, *Unio capigliolo*, *id.*, *ibid*, tav. 2, fig. 4. Questa specie, che trovasi pure in copia nei medesimi luoghi della precedente, potrebb' essere una varietà dell' Unione ottusa.

In generale, dobbiam dichiarare che le specie d' unioni d' Europa, stabilite dagli autori, sono ancora troppo male caratterizzate per poter dire qualcosa di certo su di esse, se non che sono probabilmente di troppo moltiplicate.

B. *Specie dell' America settentrionale.*

Unione ristretta, *Unio coarctata*, De Lamk., *loc. cit.*, n.° 11. Questa specie, che De Lamarck riguarda come l' analoga dell' *Unio margaritifera* d' Europa, sebbene più piccola, esiste nel fiume d' Hudson.

Unione porporina, *Unio purpurea*, Say, Enc. amer., Conch., tav. 3, fig. 1. Abita i fiumi dello stato di Nuova York, e secondo De Lamarck presenta due varietà principali; una del lago Sarratoga, l' altra del lago Champlain.

Unione raggiata, *Unio radiata*; *Mya*

radiata, Linn., Gmel., p. 3220, n.° 9; List. *Conch.*, tav. 152, fig. 7; *Unio ochracea*, Say, Enc. amer., Conch., tav. 3, fig. 8. De Lamarck la dice del lago Serratoga e di quello di San Giorgio.

Unione a solchi radi, *Unio rarisulcata*, Lamk., *loc. cit.*, n.° 10. È pure una specie vicina all' *Unio coarctata*, e che trovasi, com' essa, nel lago Champlain.

Unione carenifera, *Unio carinifera*, *id*, *ibid.*, n.° 16. Questa conchiglia, lunga appena due pollici, e che viene dal fiume di Hudson, nello stato di Nuova York, è probabilmente del genere *Amblema* di Rafinesque, e forse la sua *Obliquaria rubra*, posta, non sappiamo per qual ragione, sotto questo nome nel genere Amblema.

Unione a pieghe rade, *Unio rariplicata*, *id*, *ibid.*, n.° 5. Del fiume dell' Ohio.

Unione dente grosso, *Unio crassidens*, *id.*, *ibid.*, n.° 3; *Unio crassa*, Say, Enc. amer., tav. 1, fig. 8; *Elliptio crassa*, Rafin., Monogr. dei fiumi dell' Ohio; Ann. gen. delle sc. fis. di Brux., tom. 5, pag. 293. Nel Missisipì, nell' Ohio e diversi laghi dell' America settentrionale, con alcune differenze, delle quali De Lamarck fa tre varietà.

Unione ligamentina, *Unio ligamentina*, *id.*, *ibid.*, n.° 7. Dell' Ohio.

Unione obliqua, *Unio obliqua*, *id.*, *ibid.*, n.° 8. Dell' Ohio.

Unione retusa, *Unio retusa*, *id.*, *ibid.*, n.° 9. Dei fiumi della Nuova Scozia.

Unione del lago Giorgio, *Unio Georgina*, *id.* Del lago Giorgio.

Unione clava, *Unio clava*, *id.* Del lago Èriè e del fiume della Nuova Scozia.

Unione diritta, *Unio recta*, *id.* Del lago Èriè.

Unione naviforme, *Unio naviformis*, *id.*; *an Unio cylindricus?* Say, Enc. Am., Conch., tav. 4, fig. 3. Del fiume dell' Ohio.

Unione glabra, *Unio glabrata*, *id.* Dell' Ohio.

Unione naso grande, *Unio nasuta*, Say, Enc. Amer., Conch., 4, fig. 1. Del lago Èriè.

Unione ovale, *Unio ovata*, Say, *id.*, tav. 2, fig. 7. Dei laghi e fiumi dell' America settentrionale.

Unione rotonda, *Unio rotundata*, De Lamk. Questa specie, di cui De Lamarck ignora la patria, ci sembra esser quella che Rafinesque ha nominata *Obliquaria subrotunda*, e che viene dall' America settentrionale.

Unione alata, *Unio alata*, Say, Enc. Am., Conch., tav. 4, fig. 2. Dei laghi Champlain e San Giorgio.

Unione dente scanalato, *Unio sulcidens*, De Lamk. Dei fiumi del Connecticut.

Unione nodulosa, *Unio nodulosa*; *Mya nodosa*, Linn., Gmel., p. 3222, n.° 23, Chemn., *Conch*, 10, tav. 170, fig. 1650; Enc. met., tav. 248, fig. 9 Del lago Champlain.

Unione varicosa, *Unio varicosa*, *id.* Del lago Champlain e del fiume di Schuylkill.

Unione di virginia, *Unio Virginiana*, *id.* Del fiume Potowmak in Virginia.

Unione giallognola, *Unio luteola*, *id.* Del fiume Susquehana e della Mohawk.

Unione cariata, *Unio cariosa*, Say, Enc. Am., Conch., tav. 3, fig. 2. Del lago Èriè e dei fiumi dello stato di Nuova York.

C. *Specie dell' America meridionale.*

Unione del Perù, *Unio peruviana*, De Lamk, Enc. met., tav. 248, fig. 7. Dei fiumi del Perù.

Unione granulata, *Unio granosa*, Brug., Giorn. di St. nat., 1, p. 107, tav. 6, fig. 3, 4, ed Enc. met., tav. 249, fig. 2, *a*, *b*.

D. *Specie d' Affrica.*

Unione porporina, *Unio purpurata*, De Lamk.; *an.* Lister, *Conch.*, tav. 155, fig. 10? dei grandi fiumi d' Affrica.

Unione rombula, *Unio rhombula*, *id.* Dei fiumi del Senegal, ed una varietà un poco più corta, del fiume Hudson, agli Stati Uniti.

Unione sorbicolare, *Unio suborbiculata*, *id.* Delle acque dolci dei climi caldi?

E. *Specie d' Asia.*

Unione rugosa, *Unio corrugata*; *Mya corrugata*, Linn., Gmel., pag. 3221, n.° 15; Chemn., *Conch.*, 6, tav. 3, fig. 22; Enc. met., tav. 248, fig. 8, *a*, *b*, e *Mya rugosa*, Linn., Gmel., pag. 3222, n.° 32; Chemn., *Conch.*, 10, tav. 170, fig. 1649; Enc. met., tav. 248, fig. 6. Dei fiumi dell' India, alla costa di Coromandel. V. la Tav. 937.

Unione breviale, *Unio brevialis*, Lamk. Dell' isola di Francia. (De B.)

UNIONE, *Unio*. (*Foss.*) Sebbene le conchiglie d'acqua dolce non sieno rare allo stato fossile tuttavia incontransi raramente unioni a questo stato. Lo che deriva forse dall'essere quest'ultime fluviatili, e dall'incontrarsi più spesso strati formati nei paduli o in acque dolci tranquille, che quelli che sono stati depositati da fiumi. Le prime sono state abbandonate quando le acque sono diminuite, ed è forse soltanto dopo la loro diminuzione che si sono formati i fiumi. Vi ha inoltre ragion di credere che questi sien dovuti in generale rimanere nel letto nel quale hanno corso dopo il ritiro delle acque del mare, e dopo lo scolo dei laghi nei quali hanno vissuto le limnee, i planorbi ed altri molluschi dei quali si ritrovano oggidì le spoglie nei terreni lacustri.

Sowerby ha descritto e rappresentato diverse specie d'unioni fossili nella sua opera sui fossili d'Inghilterra. (*Min. conch.*)

Unio acutus, Sow., *loc. cit.*, tom. I, pag. 84, tav. 33, fig. 5, 6 e 7. Luogo nativo, Bradford, nella contea di Yorkshire.

Unio subconstrictus, Sow., *loc. cit.* medes. tav., fig. 1, 2, 3. Trovasi nel medesimo luogo della precedente.

Unio uniformis, Sow., *loc. cit.*, medes. tav., fig. 4. Luogo nativo, il Derbyshire.

Unio crassiculus, Sow., *loc. cit.*, tom. 2, pag. 191, tav. 185. Luogo nativo, Bawdesey, contea di Suffolk in Inghilterra.

Unio Listeri, Sow., *loc. cit.*, tom. 2, pag. 123, fig. 1, 3 e 4. Luogo nativo, Durham e Scarboroug in Inghilterra.

Unio crassissimus, Sow., *loc. cit.*, t. 2. p. 121, tav. 153. Luogo nativo, presso Bath.

Unio concinnus, Sow., *loc. cit.*, tom. 3, pag. 43, tav. 223. Luogo nativo, Copredy, presso Brambury, contea d'Oxfordshire, nell'oolite inferiore. (D. F.)

UNIPETALA [Corolla]. (*Bot.*) Corolla d'un sol petalo, essendo gli altri abortiti, come nell' *amorpha fruticosa*, ec. La linea d'inserzione della corolla *unipetala* circonda incompletamente gli organi sessuali, differendo in ciò dalla corolla detta *monopetala*, la cui linea d'inserzione cinge completamente questi organi. (Mass.)

UNISESSUALE [Fiore]. (*Bot.*) Cioè fiore d'un sol sesso, vale a dire che ha o soli stami o soli pistilli. (Mass.)

UNITO, LISCIO. (*Bot.*) *Lævis*. Che ha la superficie senza alcuna scabrosità o prominenza, come nel fusto del faggio; nelle foglie della *nymphæa*; nei semi del castagno d'India, ec. (Mass.)

UNIVALVE [Cassula]. (*Bot.*) Cassula formata, come il follicolo d'una barba piegata longitudinalmente, e saldata ai margini, come nell' *avicennia*, ec. (Mass.)

UNIVALVI (*Conch.*) Termine tecnico, usato in conchiliologia per indicare le conchiglie che sono composte d'un solo pezzo opercolato o non opercolato. Alcuni autori hanno peraltro proposto di riserbare questo nome esclusivamente alle conchiglie inopercolate. V. Conchiliologia. (De B.)

** UNNEMANNIA. (*Bot.*) *Hunnemannia*. V. Unnemannia, al Suppl. (A. B.)

** UNNEMANNIEE. (*Bot.*) *Hunnemanniеæ*. V. Unnemanniee, al Suppl. (A. B.)

UNNO-PERKEN. (*Bot.*) È una spcie di lino del Chilì, di cui dà la figura il Feuille.

La *campanula filiformis* del Ruiz e Pavon, e nominata secondo questi autori, *unu perguen*. (J.)

UNOGATA. (*Entom.*) V. Unogati. (C. D.)

UNOGATI, *Unogata*. (*Entom.*) Il Fabricio aveva così addimandata la settima classe degli insetti, nel suo metodo desunto dalla considerazione delle parti della bocca, perchè le mascelle di questi insetti erano, a suo avviso, munite costantemente di un' unghiella mobile: tali sono gli aceri o araneidi. (C. D.)

UNONA. (*Bot.*) *Unona*, genere di piante dicotiledoni, a fiori completi, polipetali, della famiglia delle *anonacee*, e della *poliandria poliginia* del Linneo, così essenzialmente caratterizzato: calice assai piccolo, trilobo; sei petali; stami numerosi, inseriti sul ricettacolo; molti ovarj e stili, ai quali succedono alcune bacche aride, indeiscenti, pedicellate, contenenti ciascuna qualche seme embriciato.

Questo genere fu stabilito dal Linneo figlio per una sola specie; ma ne fu per modo poi aumentato, che se ne contano ora una quarantina. Il Dunal ne ha pubblicata una buonissima monografia, che è stata accresciuta dal Decandolle, nel suo *Syst. veg.* Di-

verse specie appartenenti ad altri generi sono state riconosciute doversi riunire a questo; d'onde una serie di suddivisioni, le quali, facilitando la distinzione delle specie, fanno conoscere ad un tempo i caratteri secondo cui erasi creduto potere creare nuovi generi, e che si fondano particolarmente sulla forma dei petali e dei frutti, come ora vedremo.

Le unone sono arboscelli o alberi, alcuni di fusto rampicante di foglie intiere, mediocremente picciuolate; di peduncoli assai spesso ascellari, con uno o più fiori d'ordinario bratteati.

§ 1. Unonaria. *Fiori aperti; frutti quasi lisci o leggermente torulosi.*

* Petali ovali, bislunghi, uguali: Marenteria.

Unona di fiori pendenti, *Unona pendaliflora*, Dunal, *Monogr.*, pag. 100, tab. 28; Decand., *Syst. veg.*, 487. Questo arboscello, rivestito d'una scorza bruna, cresce al Messico.

Unona marenteria, *Unona marenteria*, Decand., *loc.*, *cit.*, 487; *Marenteria*, Pet. Th., *Nov. gen. Madag.* Dell'isola del Madagascar.

Unona di petali crassi, *Unona crassipetala*, Dunal., *Monogr.*, pag. 101, tab. 24. Cresce alla Caienna.

Unona acuminata, *Unona acuminata*, Decand., *loc. cit.* 488. Della Guiana.

** I petali esterni ovali, acuti, gl' interni piccolissimi: Uvaria.

Questa suddivisione contiene una sola specie, *unona tripetaloidea*, Dunal., *Monogr.*, che è l' *uvaria tripetala*, Lamk., *Encycl.* V. Uvaria.

*** I petali lineari lanceolati, lunghi, stretti: Cananga.

Unona di fiori pavonazzi, *Unona violacea*, Dunal, *Monogr.*, tab. 25. Arboscello che cresce al Messico.

Unona del Lessert, *Unona Lessertiana*, Dun., *loc. cit.*, tab. 26; Decand., *Syst. veg.* Dell' Indie orientali.

Unona lustra, *Unona nitidissima*, Dun., *loc. cit.*, tab. 23; Decand., *Syst. veg.* Cresce nella Nuova Caledonia.

Dobbiamo aggiungere a questa suddivisione l' *uvaria longifolia*, Lamk., e l'*uvaria odorata*, Lamk., V. Uvaria.

§. 2. Desmos. *Petali lanceolati, bislunghi o lineari, qualche volta quasi chiusi; bacca torulosa, quasi articolata, con diverse logge? quasi a collare.*

Unona a ombrelle, *Unona discreta*, Linn. fil.; Vahl, *Symb.*, 2, pag. 63; Dun., *Monogr.*, 110; *Uvaria monilifera*, Gært., *Fruct.*, tab. 114?; Lamk., *Ill. gen.*, tab. 495, fig. 4? Albero che cresce al Surinam.

Unona ondulata, *Unona undulata*, Dun., *loc. cit.*, pag. 111.; *xylopia undulata*, Pal. Beauv, *Flor. owar.*, 1, tab. 16. Arbusto poco elevato che cresce nel reame d'Oware, ove fu scoperto dal Palissot Beauvois.

Unona cotonosa, *Unona tomentosa*, Poir., *Encycl.*; Willd., *Spec.*; *Desmos cochinchinensis*, Lour., *Flor. coch.*, 431., *Unona desmos*, Dun. *loc. cit.*, 112. Arboscello alto circa cinque piedi, che cresce fra i cespugli, alla Cocincina.

Unona discolore, *Unona discolor*, Vahl, *Symb.*, 3, tab. 36; Dun., *loc. cit.*, 111; Poir., *Enc.*; (*exclus.* Lour. *synon.*) Albero delle Indie orientali.

§. 3. Melodorum. *Fiori in piramidi strette, allungate; petali lineari, triangolari, spesso chiusi, che ricuoprono alla lor base gli organi sessuali; bacche quasi lisce o leggermente torulose.*

Unona delle foreste, *Unona sylvatica*, Dun., *Monogr.*, 115; *Melodorum arboreum*, Lour., *Flor. cochin.*, 1, pag. 430. Albero altissimo delle grandi foreste della Coccincina: si usa il suo legno nelle costruzioni.

Unona dei cespugli, *Unona dumentorum*, Dun., *loc. cit.*, 116; *Melodorum fruticosum*, Lour., *Flor. coch.*, *loc. cit.* Arboscello che cresce alla Coccincina, fra i cespugli.

Unona di fiori acuti, *Unona acutiflora*, Dun., *loc. cit.*, tab. 22. Arboscello che cresce a Sierra Leone. (Poir.)

UNREGELMAESSIGE NATTER. (*Erpetol.*) Nome dato da Merrem all' *Uria falso boiga* di Daudin. V. Urria. (I. C.)

UNSIA. (*Bot.*) *Unxia*, genere di piante dicotiledoni, della famiglia delle *composte*, dell' ordine delle *radiate*, ap-

partenente alla *singinesia poligamia necessaria* del Linneo, e così essenzialmente caratterizzato: fiori radiati; calice di cinque foglioline quasi uguali; nel centro, cinque flosculi infundibuliformi, maschi o ermafroditi, contenenti cinque stami singenesj; alla circonferenza, cinque semiflosculi femminei, contenenti un ovario sovrastato da uno stilo semplice e da uno stimma bifido; i semi inviluppati dalle squamme del calice, non papposi; il ricettacolo nudo.

Unsia canforata, *Unxia champhorata*, Linn. fil., *Suppl.*, 368; Lamk., *Ill. gen.*, tab. 699. Questa specie che tramanda un forte odore di canfora, cresce nei terreni arenosi del Surinam.

Unsia irsuta, *Unxia hirsuta*, Rich., *Act. soc. lion. Par.*, 105. È molto affine alla precedente, e cresce alla Caienna.

Unsia a foglie d'anemone, *Unxia anemonifolia*, Kunth *in* Humb. et Bompl., *Nov. gen.*, pag. 279, tab. 402. Pianta erbacea della Nuova Spagna.

Unsia dei prati, *Unxia pratensis*, Hunth, *loc. cit.* Pianta erbacea e alquanto villosa, che cresce al Messico, nei prati. (Poir.)

** Il Cassini nella sua distribuzione delle *sinantere*, colloca questo genere nella tribù naturale delle *eliantee*, quinta sezione delle *eliantee-millerice*, infra i generi *riencourtia* e *villanova*. (A. B.)

** UNTERIA. (*Bot.*) *Hunteria*. V. Unteria, al Suppl. (A. B.)

** UNTLEIA. (*Bot.*) *Huntleia*. V. Untleia, al Suppl. (A. B.)

UNTUME o GRASSO DELLA LANA. (*Chim.*) Materia che ricuopre la lana e che il Vauquelin ha considerata, nell'esame fattone, come essenzialmente composta: 1.° d'un sapone a base di potassa che ne costituisce la maggior parte; 2.° d'una piccola quantità di carbonato di potassa; 3.° d'una quantità notabile d'acetato di potassa; 4.° di calce della quale non ha determinato lo stato di combinazione, ma che gli è sembrata per altro essere allo stato di solfato; 5.° d'un atomo di cloruro di potassio; 6.° d'una materia animale nella quale risiede l'odore dell'unto.

Il sottocarbonato di calce, la rena e le altre sostanze insolubili nell'acqua, non si trovano in questa materia, secondo il Vauquelin, che accidentalmente. Egli crede che quest' untume sia per la massima parte il prodotto dell'umore della traspirazione, il quale possa inoltre essere modificato dagli agenti esterni. S'avvisa inoltre che l'orina putrefatta adoperata per disugnere o digrassare le lane, agisca su di esse solamente per il sottocarbonato d'ammonniaca che contiene, e dice che riuscirebbe utile per disungerle, lavare le lane con l'acqua corrente, quindi tenerle calcate per qualche ora in acqua contenente 1 parte di sapone per 20 di lana. Ha notato che le lane che si mettono in quella quantità di acqua, rigorosamente necessaria per sommergerle, si disungono e digrassano meglio, che esposte all'acqua corsiva: il quale effetto lo attribuisce al dissolversi che fa l'untume nell'acqua, perocchè ha virtù di disciogliere una porzione di grasso che la lana contiene, e che non è unito ad un alcali.

Il Vauquelin avverte pure che la lana, la quale provò il maggior calo nelle sue esperienze, perdè 54 per 100, e quella che ne provò meno, perse soltanto 35. (Ch.)

UNU PERGUEN. (*Bot.*) V. Unno-perken. (J.)

UNXIA. (*Bot.*) V. Unsia. (Poir.)

UOLIN. (*Bot.*) V. Pimelea. (Poir.)

UOMO. (*St. nat.*) V. Supplemento. (De Lacep.)

UOMO. (*Foss.*) La mancanza di cognizioni in anatomia e l'amore del maraviglioso sono stati la causa che si è spesso annunziato aver trovati avanzi dell'uomo allo stato fossile; ma ogni qual volta questi avanzi sono stati esaminati da dotti anatomici, è stato riconosciuto che non appartenevano alla specie umana.

È avvenuto che sono state spesso credute ossa umane le ossa d'elefanti che incontransi quasi ovunque negli strati più recenti del globo, e sono quelle che hanno cagionato tutte quelle pretese scoperte di tombe di giganti di cui parla così spesso l'antichità.

Scheuchzer ha dato la figura d'uno scheletro trovato nelle cave d'Oeningen, che egli ha riguardato per quello d'un uomo; ma Cuvier ha giudicato che questi avanzi appartenevano ad una salamandra o ad un proteo gigantesco.

Si sono spacciate molte favole sulle petrificazioni umane.

Secondo che viene asserito, fu trovato, nel 1583, presso Aix in Provenza, in un masso, un cadaver umano petrificato. Il cervello ne er

così duro che scintillava sotto i colpi dell' acciarino. (*Flora saturnisans*, pag. 532.)

Happel riferisce che la città di Bidoblo in Affrica fu totalmente petrificata con tutti i suoi abitanti, nel 1634. (Relaz., part. 2, pag. 554; Kircher, *Mund. subt.*, tom. 2, pag. 50.)

Vanhelmont dice che una banda di Tartari coi loro bestiami furono colpiti da un vento che li trasformò in pietre. (*De lithiasi*, cap. 18.)

Giovanni Costa racconta che un drappello di cavalieri spagnuoli che erano in cammino nelle Indie occidentali, furono egualmente petrificati. (*Lib.* 3, *cap.* 9.)

Sembra che la specie umana non peranco esistesse all' epoca delle rivoluzioni che ci hanno lasciato gli avanzi di tante specie d' esseri organizzati o che si trovasse su qualche parte della terra ora ricoperta dal mare. V. l' articolo FOSSILE, tom. 11°, pag. 1068. (D. F.)

UOMO DEI BOSCHI. (*Mamm.*) Nome che i viaggiatori usano spesso per indicare le grandi specie di scimmie, ma che si applica più comunemente agli orang-outang, nome malese che significa anch' esso *uomo dei boschi*. (F. C.)

UOMO DI GUERRA. (*Ornit.*) Dampier dice, ne' suoi Viaggi intorno al mondo, traduzione francese, Ruano, 1715, tom. 1, pag. 66, che nell' isola d'Aves, presso Curassao, havvi un uccello grosso come un nibbio, di color nero, che ha il collo rosso, le ali assai lunghe, e vive di pesci che prende senza tuffarsi nell' acqua, che tocca soltanto col becco: egli aggiunge che gli Inglesi danno a questo uccello il nome d'*uomo di guerra*. È manifesto che trattasi quì della fregata, *pelecanus aquilus*, Linn. (CH. D.)

UOMO ORSO. (*Mamm.*) Traduzione della parola GIN-HIUNG, con la quale i Chinesi indicano un animale di cui Du Halde parla come d' un Orso. (F. C.)

UOVA. (*Chim.*) (*Bot.*) V. OVA [PICCOLE], OVA DI BOTTA, OVA DI LUCCIO, OVA DI RANOCCHIO O DI ROSPO, OVA D'UCCELLI. OVA PISCIUM. (LEM.) (CH.) (A. B.)

UOVA [NEGLI INSETTI.]. (*Entom.*) Tutti gli insetti provengono da individui simili ad essi, da cui sono stati primitivamente separati, avvolti da un guscio particolare o sotto forma d' uova, i quali comprendono non solo il germe, ma una quantità determinata di nutrimento destinato all' alimento ed allo sviluppo dell' embrione che deve divenire una larva. Abbiamo indicato all' articolo INSETTI, tom. 13° pag. 324 e seguenti, la forma, la consistenza, i colori, il numero variabile delle uova; le cure particolari che presiedono al parto ed al deposito delle uova per proteggerle, occultarle o difenderle contro ogni attacco esterno. Rinviamo il lettore alla citata pagina, per non far raddoppiature. (C. D.)

UOVA FOSSILI. (*Foss.*) Luid e Klein hanno descritto sotto il nome d' uova petrificate, alcune pietre che sembrano essere echiniti della specie che essi denominavano spatagoidi, spatangoidi o brissoidi.

È stato annunziato essersi trovate in Spagna (Giornale di fisica, tom. 53, pag. 73) uova d' uccelli petrificate; ma abbiamo ragione di credere che le supposte uova, erano qualche altro corpo che ne aveva la forma: poichè, indipendentemente dalla difficoltà che avrebbe dovuto incontrarsi perchè le uova si fossero trovate in una circostanza propria ad essere comprese dalla cristallizzazione la quale ha formato le petrificazioni, non abbiamo esempio alcuno di petrificazioni di corpi cotanto fragili, fuorchè corpi marini, i quali si sono trovati ripieni degli avanzi di ciò che li circondava. (D. F.)

UOVO. (*Conchil.*) Questo nome è ancora assai spesso adoperato in conchiliologia, ed in specie dai mercanti, per indicare certe conchiglie che per la forma ed il colore hanno l' aspetto d' un uovo. Così l' Uovo propriamente detto, o Uovo DI GALLINA, è l' ovula comune; l' Uovo PAPIRACEO è l' ovula gibbosa; l' Uovo DI PAVONCELLA, la bulla ampolla.

Si dà pure qualche volta al guscio di certi echini, spogliati dei suoi bacilli, o anco all' echino commestibile, probabilmente perchè si mangia come un uovo. (DE B.)

UOVO. (*Ornit.*) Si dovrà, rispetto alla formazione delle uova ed alla incubazione, consultare l' articolo UCCELLI. Ma non sarà forse inutile l' indicar quì le principali opere ove se ne trovano le figure e le descrizioni, dopo avere osservato in generale che le uova partecipano raramente del colore degli uccelli che le producono; che i maschi non in-

finiscono in nulla sui loro colori nè sulla loro forme; che le uova di colori variati raramente si rassomigliano in totalità nella medesima covata, e che i materiali ed il posto dei nidi possono cambiare secondo le località e secondo circostanze particolari.

Il conte Ginanni fece incidere, nel 1737, a Venezia, un certo numero d'uova degli uccelli del suo paese. Quest' opera italiana in un volume in 4.°, contiene ventidue tavole.

Si è stampato in Lipsia nel 1766, sotto il titolo di G. T. Klein, *Ova avium plurimarum* ec.; un' opera che contiene la collezione delle uova esistenti nel gabinetto di questo naturalista, con una descrizione latina e tedesca: Essa contiene ventuna tavola assai bene incise e colorite.

Fu pubblicato a Norimberga, nel 1777, un opera in foglio di Fed. Crist. Gunter, con tavole incise da Wirsing. Ma queste tavole che contengono nidi e uova, sono mal colorite ed ancor più male disegnate. Sepp diede in luce successivamente, dal 1770 al 1789, ad Amsterdam, parimente nel formato in foglio, con testo olandese, la collezione degli uccelli del gabinetto di Nozeman, coi nidi e le uova rappresentate con maggior diligenza.

Lewin fece imprimere a Londra, dal 1795 a 1801, in otto Volumi in 4.°, una Storia degli uccelli della Gran Brettagna, in inglese ed in francese. Vi si trovano le loro uova rappresentate in tavole separate.

Graves, autore d'un'altra Ornitologia Britannica, in due volumi in 8.°, stampata nel 1811 a Londra, in inglese, ha pubblicato un *Ovarium britannicum* del medesimo formato e per fargli seguito. Ciascuna tavola contiene uova di molte specie del medesimo genere, e tutte bene eseguite. La prima parte venne in luce nel 1816.

H. R. Schinz pubblicò nel 1819, a Zurigo, la prima dispensa d'una descrizione delle uova e dei nidi più notabili degli uccelli che covano in Svizzera, in Germania ed in altre regioni del Nord dell'Europa, con figure colorite. Questa dispensa è composta di sei tavole in 4.° d'un' esecuzione non troppo sodisfacente. Ignorasi se questa intrapresa sia stata continuata.

Esiste alla biblioteca del Museo di storia naturale di Parigi, ed in seguito ad un manoscritto dell'abate Manesse, intitolato *Oologia o Descrizione dei nidi e delle uova di molti uccelli dell' Europa*, ec., una raccolta di cinquantatre tavole assai bene disegnate e consacrate solamente alle uova; ma non è probabile che si stampi mai quest' opera, la quale non è al livello delle attuali cognizioni.

Il Sonnini ha egualmente pubblicato, alla fine del sessantesimo volume della sua edizione di Buffon, *Note ed osservazioni sulla cova degli uccelli dell' ovest della Francia*, di Lapierre; ma non sono accompagnate da figure. (Ch. D.)

* UOVO. (*Bot.*) V. Ovo del diavolo. Ovo turco. (Lem.) (A. B.)

UOVO BIANCO, UOVO DI GALLO. (*Ornit.*) Così chiamansi le uova che contengono sola albumina, e che non hanno torlo. (Desm.)

UOVO DEI DRUIDI. (*Foss.*) Dicesi che questo nome sia stato dato agli Echini fossili. (Desm.)

UOVO DEL GIAPPONE. (*Conch.*) Uno dei nomi volgari dell' Ovula comune. (Desm.)

UOVO DI CAMOSCIO. (*Mamm.*) Questo nome è stato talvolta dato alle Egagropile. (Desm.)

UOVO DI GALLINA. (*Conch.*) L' Ovala comune o Ovula uovo ha ricevuto questo nome mercantile. (Desm.)

UOVO DI GALLO. (*Ornit.*) Questo nome è volgarmente dato ad uova che talvolta si trovano nei concimi e nei colmi di fieno, ove sono state depositate dai colubri. Addimandansi pure uova di gallo le uova di gallina che non hanno torlo. (Ch. D.)

UOVO DI MOLESME. (*Min.*) I mercanti e gli amatori indicano sotto questo nome popolare le geodi calcarie che trovansi nei contorni di Molesme presso Auxerre. (B.)

UOVO DI PAVONCELLA. (*Conch.*) È uno dei nomi volgari della *Bulla ampulla*. (Desm.)

UOVO DI VACCA. (*Zool.*) Sono stat così chiamate le Egagropile del bov e della vacca. (Desm.)

UOVO MARINO. (*Attinoz.*) Gli Echini o Ricci di mare sono talvolta ind cati con questo nome. (Desm.)

UOVO PAPIRACEO. (*Conch.*) È l'Ov la gibbosa. (Desm.)

** UOVOLACCIO. (*Bot.*) V. Ovolacc (A. B.)

** UOVOLO. (*Bot.*) V. l'art. Uliv (A. B.)

** UOVOLO. (*Bot.*) V. Ovolo, Ovo

nosso, Ovolo comune, Ovolo con punti sul cappello, Ovolo falso, Ovolo maligno. (A. B.)

UPAGUANDO. (*Bot.*) Nella Nuova Granata in America si dà questo nome al *lycium umbrosum*, Flor. æquin. (J.)

UPARA-SALI. (*Bot.*) Nome bramino del *naru-nandi* del Malabar, che è la *periploca tenuifolia* dell' Hermann. (J.)

UPAS. (*Bot.*) V. Antiare. (Poir.)

UPATA. (*Bot.*) L'Adanson ha sostituito questo nome malaberico a quello d'*avicennia* del Linneo. (J.)

UPERHIZA. (*Bot.* V. Uperizza. (Lem.)

UPERIZZA. (*Bot.*) *Uperhiza*, genere della famiglia dei *funghi*, stabilito dal Bosc, e che sembra vicinissimo al *rhizopogon*, e può così caratterizzarsi: fungo solido, globuloso o tuberiforme; peridio o scorza alquanto sugherosa, a superficie guernita di fribille o radicette membraniformi, assai depresse, e che tendono a riunirsi inferiormente in una specie di stipo; la parte interna cellulosa per l' intrecciamento dei filamenti, e divisa così in cellule che contengono alcuni semiouli o sporidj liberi, polverulenti.

Il Bosc ne descrive una sola specie.

Uperizza tartufaia o della Carolina, *Uperhiza carolinensis*, Bosc, *Berl.*, *magaz.*, 2, pag. 88., tab.6, fig. 12; *Nov. Diz. st. nat.*, edit. Deterv., vol. 35., pag. 123, tab. 13, fig. 1; *Uperrhiza*, Fries, *Syst.*, *orb. veg.*, pag. 135; *Hyperrhiza carolinensis*, Spren., *Syst.*, 4, pag. 416. « Fungo globuloso, « dice Bosc, che trovasi alla Caroli- « na, sulla terra, nei luoghi sabbionosi « e leggermente umidi. Se ne incon- « trano sempre diversi individui nel « medesimo luogo: i più grossi hanno « due pollici di diametro. »

Secondo Bosc, questo genere è intermedio fra i tartufi e i licoperdi. Il Fries crede, con più ragione, che sia analogo al suo *rhizopogon* (V. Rizopogono), una volta compreso nel genere *tuber*. Egli vuole inoltre che il *lycoperdon lamellatum*, Lour., e lo *schlerodermis herculeus* sieno forse specie di questo genere, che egli indica col nome di *uperrhiza*; mentre lo Sprengel crede meglio dovere scrivere *hyperriza*, essendo più conforme alla sua origine greca. (Lem.)

UPEROTO, *Uperotus*. (*Conchil.*) Denominazione sotto la quale Guettard, Mem., tom. 3, pag. 126, aveva stabilito assai convenientemente il genere che de Lamarck ha dipoi addimandato *Fistulana*, denominazione che è stata adottata, contro tutte le regole della giustizia, tanto più che le specie poste da Guettard nel suo genere Uperoto, sono perfettamente congeneri. (De B.)

UPEROTUS. (*Conch.*) V. Uperoto. (De B.)

** UPERZIA. (*Bot.*) *Huperzia*. V. Uperzia, al Suppl. (A. B.)

UPESSA. (*Bot.*) V. Cupessa. (J.)

UPIDE, *Upis*. (*Entom.*) Il Fabricio ha indicato sotto questo nome un genere d' insetti coleotteri eteromeri, della famiglia dei tenebricoli o ligofili, vicino ai tenebrioni, coi quali era stato per l'avanti posto dalla maggior parte degli autori.

Questo nome è d' incerta etimologia. È probabile che il Fabricio l' abbia preso a caso fra quelli della mitologia. Diana ha infatti questo nome, secondo Macrobio e giusta quello del padre suo, dice Cicerone; *De natura Deorum*.

I caratteri di questo genere, al quale si è fin qui riferita un sola specie, possono così esprimersi:

Antenne che vanno ingrossando insensibilmente; corpo allungato, più largo in addietro; corsaletto cilindrico, più stretto delle elitre.

Per queste indicazioni, la forma particolare del corsaletto, che è cilindrico, più stretto delle elitre, distingue a prima vista gli upidi dagli altri quattro generi della medesima famiglia, i quali hanno il corsaletto depresso, come i tenebrioni, gli opatri, i pedini ed i sarrotrii.

Poco conosconsi i costumi di questo insetto, che abbiamo fatto rappresentare nella Tav. 271, fig. 1, dell' atlante di questo Dizionario. È stato trovato nei boleti del nord dell' Europa.

Linneo ne aveva fatto un attelabo.

Degéer un tenebrione, sotto il nome di *variolosus*, tom. 5, pag. 32, n.° 2, fig. 1 della tav. 2.

Udmann un curculione, in una dissertazione particolare.

Il Fabricio uno spondile, nella sua *Mantissa insectorum*.

È un tenebrione per Olivier, il quale lo ha rappresentato sotto questo nome nella sua Entomologia.

Car. Nero; corsaletto quasi liscio; elitre rese rugose da molti punti elevati che si toccano. (C. D.)

UPIS. (*Entom.*) V. Upide. (C. D.)

UPPOWOC. (*Bot.*) Gli antichi abitanti

della Virginia nominavano così il tabacco, giusta Gaspero Bauhino. (J.)

UPSILON. (*Entom.*) Nome dato da Godart ad una Nottua, che ha inscritta sotto il n.° 297. (C. D.)

UPU-DALI. (*Bot.*) Nome malabarico, citato dal Rhéede, della *ruellia ringens*. Il *valli-upu-dali*, indicato come avente pure quattro stami ed il medesimo frutto, sembra esser congenere. (J.)

UPUPA. (*Ornit.*) Nome latino della Bubbola. (Ch. D.)

URA. (*Crost.*) Secondo Bosc, così chiamasi al Brasile un crostaceo di cui mangiasi la carne, e che sembra appartenere al genere Gambero. (Desm.)

URA. (*Bot*) *Hura*, genere di piante dicotiledoni, a fiori monoici, della famiglia delle *euforbiacee*, e della *monecia monadelfia* del Linneo, così essenzialmente caratterizzato: fiori maschi embriciati sopra un amento; calice corto, urceolato, troncato; corolla nulla; filamenti riuniti in cilindro; antere verticillate, fiori femminei solitarj; calice come nei maschi; corolla nulla; ovario sovrastato da un lungo stilo, con stimma peltato concavo, di dodici o diciotto raggi; una cassula legnosa, con altrettante logge elasticamente deiscenti, contenenti ciascuna un seme compresso, quasi orbicolare.

Ura elastica, *Hura crepitans*, Linn.; Lamk., *Ill. gen.*, tab. 793; Commers., *Hort.*, 2, tab. 66; volgarmente *peto del diavolo*, *noce d' America*, *bossolo di rena*. Grande albero, che si alza oltre ottanta piedi, e che cresce nelle contrade meridionali dell' America, al Messico, alla Giamaica, alla Caienna, ec. V. la Tav. 204. Il Linneo dice che se schizza negli occhi il sugo che scola da quest'albero, cagiona una cecità che dura otto giorni. Il legname buono a far travi; e vuolsi che i frutti sieno purgativi. Le cassule di quest'ura quando sono vuotate de' semi, servono agli Americani di ciotola per contenere il renino da scrittura.

Ura rumorosa, *Hura strepans*, Willd., *Enum.*, tab. 2, pag. 997. Somiglia molto il precedente, e cresce nell' America meridionale.

Ura del Brasile, *Hura brasiliensis*, Willd., *Enum.*, *loc. cit.* Si distingue per la forma degli amenti maschi, che son bislunghi, e non ovali come nell' *hura crepitans*: cresce al Brasile (Poir.)

URACANO. (*Fis.*) Vento oltremodo impetuoso che rovescia le case, sradica gli alberi e cagiona grandissimi guasti. V. Vento. (L. C.)

** URACHNE. (*Bot.*) V. Uracne, al Suppl. (A. B.)

URACO. (*Anat.* e *Fis.*) V. Sistema della generazione. (Fl.)

URACUSEBA. (*Bot.*) V. Ambaiba. (J.)

URALA, URULU. (*Bot.*) L' Hermann ed il Linneo citano questi nomi, dati nell' isola del Ceilan al *cyclamen indicum*. (J.)

URALEPSIS. (*Bot.*) V. Uralesside (Poir.)

URALESSIDE. (*Bot.*) *Uralepsis*, genere di piante monocotiledoni, glumacee, della famiglia delle *gramacee*, e della *triandria diginia* del Linneo, così essenzialmente caratterizzato: calice scarioso, bivalve, bifloro, o trifloro, qualche volta cilindrico, più corto della valva esterna corollare, acuto alla base; fiori alterni, distinti; corolla pedicellata, di due valve sguagliatissime; l'esterna tripuntata; la media molto più lunga, terminata da una resta diritta; i nervi pubescenti; la valva inferiore più corta, curvata in dentro; tre stami; due stili; un seme alquanto gibboso.

Questo genere, secondo il Nuttal (*Gen. of North Amer.*, tab. 1, fig. 1, pag. 62), si compone dell' *aira purpurea*, Watt ed Elliot., e d' una seconda specie, ravvicinatissima, che egli nomina *uralepsis aristulata*. (Poir.)

** URANANTHUS. (*Bot.*) V. Uranante al Suppl. (A. B.)

URANIA. (*Entom.*) Nome d' un genere di farfalle diurne, stabilito dal Fabricio e posto da Latreille fra le esperidi, notabile per la maniera con la quale terminano le antenne, non con un globulo o clava, ma con una specie di setola arcuata. Tali sono le specie nominate *patroclus*, *lavinia*, *orontes*, *noctua*, ec. tutti insetti esotici, che gli amatori indicano sotto il nome di *paggi*. V. la Tav. 807. (C. D.)

URANIA. (*Bot.*) Uno dei nomi antichi dell' iride, che si trovano presso Dioscoride secondo l' Adanson. Più recentemente lo Schreber ed il Willdenow hanno indicato sotto il medesimo nome il *ravenala* del Madagascar, genere della famiglia delle *musacee*. (J.)

URANIO, URANO. (*Chim.*) Corpo semplice, compreso nella quarta sezione dei metalli. V. Corpi, Tom. viii, pag. 30

Proprietà fisiche. — L' uranio in massa spongiosa, capace d' esser li

nato, dotato di molta lucentezza, d'un grigio ferro quando proviene dall'ossido ridotto per mezzo del carbone; è in polvere bruna cupa quando proviene dal protossido ridotto per mezzo dell'idrogeno; finalmente si è ottenuto in ottaedri quasi regolari, d'una grandissima lucentezza metallica, decomponendo per mezzo dell'idrogeno il cloruro d'uranio e di potassio. La polvere dell'uranio cristallizzato è bruna rossastra, mentre che quella del protossido ridotto per mezzo dell'idrogeno, è bruna fosca. La densità dell'uranio è di 8,1, secondo il Klaproth; di 9,00, secondo il Bucholz.

Proprietà chimiche. — A freddo, l'aria e l'ossigeno non hanno azione sull'uranio. Scaldato al rosso nascente, in contatto dell'aria libera, brucia a guisa del carbone, rimanendo del protossido d'uranio verde: 100 parti d'uranio assorbono 3,668 d'ossigeno. Lo zolfo scaldato coll'uranio, non sembra combinarvisi, poichè sappiamo che facendo passare dell'acido idrosolforico sopra protossido infuocato, l'ossido è ridotto; ma la maggior parte dello zolfo si volatilizza col vapore d'acqua prodotta: 400 d'uranio, in una esperienza fatta dall'Arfwedson, non fissarono che 1,61 di zolfo. Egli ottenne diverse leghe d'uranio coi metalli, particolarmente col piombo, col ferro, col bario, riducendo, mediante l'idrogene gli uraniati di questi metalli. L'acido solforico, e l'acido idroclorico, concentrati, o allungati, sia a caldo o a freddo, non hanno azione sull'uranio. L'acido nitrico lo discioglie facilmente. La dissoluzione è giallo limone.

Combinazione dell'ossigeno coll'uranio.

Protossido d'uranio. — *Composizione.* — Secondo l'Arfwedson, si compone di: ossigeno, 3,557; 3,68 8; uranio, 96, 443; 100.

Preparazione.—Si precipita un sale d'uranio per mezzo dell'ammoniaca caustica, si scalda al rosso il precipitato lavato, il quale assume la forma d'una massa nera, d'aspetto metallico. Scaldando il sottocarbonato d'uranio, possiamo ancora ottenere del protossido, il quale è in polvere d'un verde sudicio.

Proprietà. — Il protossido d'uranio, ridotto in polvere, è verde sudicio. Quello che è stato scaldato al rosso, è disciolto lentamente dagli acidi idroclorico e solforico allungati: lo è meno difficilmente negli acidi concentrati. La dissoluzione che si ottiene coll'acido solforico concentrato e bollente, da una massa salina, leggermente verde, che colora l'acqua d'un verde bottiglia cupo. Se questa dissoluzione è precipitata dall'ammoniaca caustica, il protossido si separa in idrato fioccoso, bruno pendente al porpora. Questi fiocchi, lavati e seccati a 100°, poi distillati, danno dell'acqua ed un residuo verde di protossido, mescolato di perossido. Se l'idrato di protossido fosse precipitato dall'ammoniaca in grande eccesso, e se fosse lavato con acqua calda, tutto il protossido sarebbe convertito in perossido unito ad ammoniaca. Il sottocarbonato d'ammoniaca precipita la dissoluzione di solfato di protossido d'urano in sottocarbonato di protossido, d'un verde leggero, solubile in un eccesso di sottocarbonato d'ammoniaca. Il sottocarbonato di protossido d'urano, scaldato nell'ammoniaca, lascia del protossido puro. Il protossido di urano idrato discioglies facilmente negli acidi, se è recente; ma fatto digerire nell'acqua per un'ora, perde la sua acqua d'idratazione, e non è più che pochissimo solubile negli acidi. I sali di protossido d'urano passano facilmente al massimo d'ossidazione. Quando si svapora il solfato, si ottiene una massa d'un verde leggero, confusamente cristallizzata, mescolata di solfato di perossido. L'idroclorato di protossido può essere evaporato a secco, senza che cristallizzi.

Perossido d'Uranio. — *Composizione.* Secondo l'Arfwedson, si compone di ossigeno, 5,262; 559: urano, 94,748; 100.

Preparazione. — L'Arfwedson, che si è occupato d'un lavoro sull'urano, opina non esser quasi possibile ottenere il perossido di questo metallo allo stato di purezza, a motivo della tendenza che ha a formare sali, tanto che faccia l'ufficio di base, come quello d'acido, ed a cagione di perdere con facilità l'ossigeno all'azione del calore. Per la qual cosa, quando si precipita un sale di perossido d'urano mediante l'ammoniaca o la potassa, il precipitato è un *uranato* alcalino idrato; da cui l'acqua non può separare l'ammoniaca o la potassa. Scaldando l'*uranato* d'ammoniaca ed anco il nitrato di pe-

rossido, si ottiene un residuo che contien sempre una considerabile quantità di protossido.

Combinazioni del perossido d'urani cogli acidi. — Queste combinazioni sono d'un giallo limone; sono precipitate in color cioccolata dall'idrocianoferrato di potassa; in solfuro del medesimo colore, dagli idrosolfati. — Il *solfato di perossido* si ottiene trattando a caldo il solfato di perossido coll'acido nitrico: svilluppasi dell'acido nitroso; e il liquore, di verde che era, passa al giallo. Questo sale è incristallizzabile. All'azione del calore perde una porzione del suo ossigeno, e divien giallo bigiognolo. — *L' idroclorato di perossido d' urano* si prepara come il precedente. Non cristallizza: è deliquescente. — Il *nitrato di perossido d' urano* si prepara disciogliendo il protossido nell' acido nitrico caldo; sprigionasi gas nitroso, ed il liquore dà lunghi prismi d' un bel giallo. Questo sale è solubilissimo nell' acqua. Ad una temperatura poco elevata dà dell' ossigeno e un iponitrito, il quale riducesi a protossido, scaldato che sia al rosso.

Sali doppj di perossido d' uranio.

Solfato d' uranio e di potassa. — *Composizione.* Secondo l' Arfwedson, si compone di acido solforico, 28,68; perossido d' urano, 58, 06; potassa, 13,29.

Preparazione. — Basta mescolare del solfato di perossido d' uranio con solfato di potassa, per ottenere un sale doppio, cristallizzabile in granelli, di un bellissimo colore giallo limone.

Proprietà. — È assai solubile nell' acqua. L' alcool discioglie il solfato d' urano, ad eccezione del solfato di potassa. È fusibile; e quando è stato fuso, è verde: il qual colore dipende da alcuni atomi di ossido, ridotti in protossido.

Solfato d' uranio e d' ammoniaca. — Cristallizza come il precedente. Discioglesi facilmente nell' acqua. Ad un alta temperatura lascia per residuo del protossido d' urano.

Cloruro d'uranio e di potassa. — *Preparazione.* Mescolando insieme due soluzioni di perossido, si può ottenere del cloruro doppio cristallizzato, o in piccoli prismi, o in granelli.

Proprieta. È in cristalli gialli, i quali a un grado di calore, perdono dell' acqua senza decomporsi; ma ad un calor rosso, abbandonano del cloruro e passano al verde.

Uranati d'ossidi insolubili. — *Preparazione.* Si possono preparare gli uranati insolubili mescolando con una soluzione di un sale d'urano, una soluzione salina della base che si vuole unire all' ossido d' urano. Precipitando la miscela coll' ammoniaca, si ottiene l' uranato insolubile. Gli uranati d'ossidi, non riducibili dal calore, possono fortemente scaldarsi, senza che il perossido d' urano si decomponga. Al calor rosso, la maggior parte degli uranati sono ridotti in leghe d' urano dall' idrogeno.

Solfuro d' uranio. — L'unico processo che abbia finquì somministrato un solfuro d'urano puro è quello che consiste in mescolare una dissoluzione d' urano coll' idrosolfato di potassa; nel lavare e seccare il precipitato.

Leghe.

Uranio e piombo. — L' Arfwedson ha ottenuta questa lega col processo precedente, assoggettando all' azione dell' idrogeno l' uranato di piombo infuocato a rosso di un bruno scuro, pulverunto. Appena trovasi in contatto dell'aria, ne assorbe l'ossigeno, si scalda, s'infiamma e riproduce dell'uranato di piombo.

Uranio e bario. — Il medesimo autore l' ha preparata come la precedente, e vi ha trovato delle proprietà che ne la ravvicinano.

Uranio e ferro. — I medesimi risultati per questa lega, con la differenza che è più combustibile delle altre due.

Stato naturale dell' uranio.

L' uranio esiste in natura allo stato di fosfato e di protossido.

Preparazione del protossido d' urano e dell' uranio. — Indicheremo il processo che l' Arfwedson ha tenuto per estrarre l'urano dalla *pechblenda* di Johann-Georgenstadt, in Sassonia.

Questo minerale è formato di protossido d' urano, d' ossido di rame, d'ossido di cobalto, d'ossido di zinco, d'ossido di ferro, d' arsenico, di solfuro di piombo e di silice.

(*a*) Riducesi il minerale in polvere; e si tratta ad un moderato calore con una miscela d'acido nitrico e idroclorico, dopo che la decomposizione del

minerale è terminata, e che la maggior parte dell'acido è stata scacciata; aggiungesi un poco d'acido idroclorico ed allungasi di molta quantità d'acqua. Lo zolfo, la silice, non sono disciolti.

(*b*) Si fa passare nel liquore una corrente d'acido idrosolforico; si precipita con questo mezzo del piombo, del rame e dell'arsenico allo stato di solfuri.

(*c*) Il liquore contiene ferro, cobalto, zinco ed urano. Si filtra; si fa bollire con un poco d'acido nitrico, per soprossidare il ferro; vi si aggiunge del sottocarbonato d'ammoniaca in eccesso. Il perossido di ferro è precipitato. Si filtra.

(*d*) Il liquore filtrato è scaldato fino all'ebollizione onde volatilizzare tutto il carbonato d'ammoniaca in eccesso; si *precipitano* con questo mezzo gli *ossidi di* urano e di zinco, ed una porzione d'ossido di cobalto.

(*e*) Il precipitato (*d*) è lavato, seccato ed arrossato; passa al verde: facendolo digerire nell'acido idroclorico debole, gli ossidi di ferro e di cobalto sono disciolti con una piccola quantità di perossido d'urano, probabilmente allo stato d'uranato.

(*f*) Il residuo (*e*) è il protossido di urano puro.

L'Arfwedson ha ottenuto 95 di questo protossido da 100 parti di *pechblenda*.

Riducesi scaldandolo in una palla di vetro posta in mezzo ad un tubo, nel quale si dirige una corrente d'idrogeno.

Storia. — La scoperta dell'uranio devesi totalmente al Klaproth, il quale lo trovò nella *pechblenda*. Fin allora erasi confuso con le miniere di zinco, e con quelle di tungsteno. Il Klaproth fece l'analisi della *pechblenda* nel 1789.

Il Bucholz, e poi l'Arfwedson nel 1824, lo studiarono accuratamente, soprattutto per determinare la proporzione degli elementi di varie sue combinazioni. Quest'ultimo chimico fu il primo a ridurre l'uranio per mezzo dell'idrogeno. (Ch.)

URANITE. (*Min.*) Minerale d'urano: è il nome univoco dell'urano ossidato. V. *Urano nero*, all' articolo Urano. (B.)

URANO. (*Min.*) La vera natura dei minerali di urano è stata per lungo tempo ignorata. Uno di essi, l'urano nero, che forma ora la prima specie del genere, è stato creduto una varietà di blenda, alla quale si è dato il nome di *Pechblende*, blenda picea, per il suo color nero e per la sua lucentezza resinosa: un altro minerale, l'uranite in piccole lamine verdi, è stato dapprima riguardato dai mineralogisti come una specie di mica, quindi dai chimici come un muriato di rame. Klaproth riconobbe per il primo, nel 1789, nella pecblenda la presenza d'un metallo nuovo, al quale diede il nome d'*urano*, desunto da quello del pianeta Urano, la cui scoperta data quasi del medesimo tempo. Ha dipoi ritrovato lo stesso metallo nell'uranite.

I minerali d'urano riconosconsi facilmente, mercè il cannellino, dalla maniera con la quale coloriscono il vetro di borace. Gli comunicano una tinta d'un giallo fosco, quando si trattano al fuoco d'ossidazione, vale a dire quando si pongono nella fiamma interna, e lo colorano al contrario in un verde sudicio, quando si fa agire su di essi la fiamma esterna. Hanno d'altronde un altro carattere comune dedotto dalla loro dissolubilità nell'acido nitrico. La soluzione ha sempre una tinta leggermente giallognola; precipita in giallo per mezzo degli alcali, ed in rosso sanguigno per mezzo del ferro-prussiato di potassa.

L'urano è poco sparso nella natura. È peraltro la base d'un genere mineralogico, che comprende ora quattro specie, che indicheremo quì successivamente.

Prima specie. — L'Urano nero, Broch. e Brongn.; Urano ossidulato, Haüy. (1) La miniera di ferro piceo di Kirwan.

Si possono distinguere in questa specie due sole varietà, che passano frequentemente dall'una all'altra:

L'*Urano nero concrezionato*.

L'*Urano nero compatto*.

Le principali località nelle quali questo minerale è stato osservato, sono: in Boemia, a Fribus e Joachimsthal, nelle miniere chiamate *Rosa di Gerico*, *Edelleutstollen*, ec.; in Sassonia, a Johann-Georgenstadt, principalmente nella miniera di Giorgio Wagsfort, ad Annaberg, Wiesenthal, Schnéeberg, Marienberg, Eibenstock e Siebenlehn, presso Freiberg; in

(1) *Pechere*, Wern.; *Pechblende*, de Born; *Uran-Pechers*, Leonh.; *Indivisible Uranium-Ore* e *Pitch-Ore*, Jameson; *Untheilbares Uranerz*, Mohs.

Baviera, a Wolfendorf; in Norvegia, a Kongsberg e Koenigsberg; in Inghilterra nelle miniere di stagno della contea di Cornovaglia, a Tincroft e Tolcarn, presso Redruth. Citasi ancora in Scozia, ove è associato al ferro e al titano.

Seconda specie — URANO IDROSSIDATO (1). Urano ossidato terroso, Haüy; Ocra d'urano, Kirwan. Questa specie è stata osservata principalmente a Joachimsthal in Boemia, a Johann-Georgenstadt in Sassonia, ed a Saint-Yrieix, presso Limoges, in Francia.

Terza specie. — URANO FOSFATO (2). È la sostanza che è stata descritta da Haüy sotto il nome d'*urano ossidato.* È stata successivamente addimandata *mica verde*, *rame corneo*, *urano micaceo*, *uranite*, *torberite e calcolite.*

Varietà di forme.

L'urano fosfato ha presentate molte varietà di forme, le quali tutte hanno l'impronta d'un prisma o d'un ottaedro a basi quadrate. Phillips ne ha descritte più di quaranta; Haüy ne indica solamente tre. I cristalli sono in generale piccolissimi, e siccome sono quasi sempre terminati da una faccia perpendicolare all'asse, si presentano sotto l'aspetto di tavole o di piccole lamine rettangolari più o meno modificate sugli angoli o sui margini. Fra queste varietà sceglieremo le cinque seguenti.

1.° *Urano fosfato primitivo.* — 2.° *Urano fosfato sesottonale* — 3.° *Urano fosfato trapezio.* — 4°. *Urano fosfato ottaedro.* — 5.° *Urano fosfato bisannulare.*

Le varietà di forme indeterminabili e di struttura si riducono alle tre seguenti.

Urano fosfato lamelliforme. — *Urano fosfato flabelliforme.* (Urano giallo.) — *Urano fosfato terroso.*

1.ª *Varietà.* URANO VERDE; CALCOLITE di Werner; URANO MICACEO di Kirwan. D'un verde smeraldo o d'un verde erba, talvolta d'un verde giallognolo. Appartengono quasi unicamente a questa varietà le forme cristalline descritte precedentemente. Deve il suo color verde al rame.

(1) *Uran-Ochre*, PHILLIPS; *Uran-Ocker*, LEONH.

(2) *Uranglimmer*, WERNER e LEONH; *Pyramidal Euchlore. Mica*, HAIDINGER; *Uranit*, KIRWAN.

È stato dapprima scoperto in Sassonia, nei filoni argentiferi di Schnéeberg e di Jahann-Georgenstadt; nei filoni ferriferi d'Eibenstock, e di Rheinbreitenbach, e nelle miniere di stagno di Steinheidel e di Zinnvald nell'Erzgebirge; si è trovato poi in Germania, a Joachimsthal in Boemia, ove è assai raro, a Kelsenberg nell'Alto-Palatinato, con fluorite paonazza, ed a Bodenmais in Baviera, ove è accompagnato da cristalli di tantalite, di berillo e di felspato; nella miniera Sofia di Wittichen, paese di Bade; a Reinerzau, nel Würtemberg, col cobalto paonazzo. Citasi ancora l'urano verde in piccole lamine sopra uno schisto ferruginoso a Saska, nel bannato di Temeswar in Ungheria, e nei dintorni di Ekaterinebourg in Siberia.

Ma le più belle cristallizzazioni che si conoscano provengono dalle miniere di stagno e di rame della contea di Cornovaglia in Inghilterra, e principalmente dalla miniera di Gunnislake, presso Callington, all'estremità orientale della contea. Trovansi pure bei pezzi d'urano verde nelle miniere dei dintorni di Redruth e di Saint-Austle, a Carbarrak, Tincroft, Tol-Carn, Huel Tewel e Stenna Gwyn. Il quarzo, la selce cornea ed il rame rosso sono le sue più comuni matrici.

2.ª *Varietà.* URANO GIALLO. D'un giallo limone, con una scalatura di verdognolo. Questa varietà incontrasi raramente in cristalli precisi, ma le più volte in lamine disseminate o agglomerate, ed in masse flabelliformi aggruppate fra loro. Berzelius ha proposto di conservargli l'antico nome d'uranite. È stato dapprima scoperto in Francia da Champeaux, ingegnere delle miniere, in piccole masse flabelliformi, nella pegmatite di Saint-Symphorien, presso Autun, dipartimento di Saona e Loira; Leschewin lo ha ritrovato nella medesima comune, nel luogo detto *Ouche d'Eau*; e Alluaud lo ha osservato a Saint-Yrieix ed a Chanteloube, presso Limoges, in laminette sparse in una pegmatite decomposta e accompagnata da ferro idrossidato. Citasi ancora nel granito dei dintorni di Chesly, con turmaline nere, ed a Rabenstein in Baviera, con berilli acquemarine. Finalmente, esiste pure nel granito di Brunswick, provincia del Maine, e presso Baltimora, negli Stati Uniti d'America.

Quarta specie. — URANO SOLFATO.

John, di Berlino, ha descritto sotto il nome d'urano solfato una sostanza d'un verde erba, vitrea e traslucida, solubile nell'acqua, e che è stata trovata a Joachimsthal in Boemia, in un filone chiamato *Rothengang*, che traversa un micaschisto. Citasi ancora il solfato d'urano nei dintorni di Nantes, ove è accompagnato da turmaline aciculari. (Dalafosse.)

URANO. (*Chim.*) V. Uranio. (Ch.)

URANODON (*Mamm.*) V. Uranodonte. (Desm.)

URANODONTE, *Uranodon*. (*Mamm.*) Nome proposto da Illiger, e senza verun motivo, per rimpiazzare quello d'Iperoodonte, *Hyperoodon*, dato da De Lacépède ad un cetaceo vicino ai delfini. (Desm.)

URANOSCOPO, *Uranoscopus*, (*Ittiol.*) Al riferire d'Ateneo, gli antichi Greci addimandavano οὐρανοσκόπος, un pesce che sembra essere il καλλιώνυμος d'Aristotele, e i di cui occhi *guardano il cielo* (οὐρανός, *cœlum*, σκοπέω, *considero*.) Questa parola è divenuta presso i Moderni, il nome d'un genere di pesci ossei olobranchi, dell'ordine e della famiglia degli Auchenotteri, e distinto pei caratteri seguenti:

Branchie complete; *catope giugulari*; *corpo allungato*; *fori delle branchie laterali*, *occhi assai ravvicinati e aperti sul vertice*; *bocca obliqua*; *mascella inferiore più prolungata della superiore*; *preopercolo crenulato verso il basso*; *una forte spina per spalla*; *due pinne dorsali*; *la prima piccola*, *a raggi striati*; *la seconda lunga e molle*, *come l'anale*.

Per distinguere gli Uranoscopi dai generi coi quali si potrebbero confondere, basterà dunque rammentarsi che i Callionimi hanno le branchie aperte sulla nuca; che i Batracoidi hanno la bocca orizzontale; che i Baccalà, le Mustele, i Blennii, i Trachini, gli Oligopodi, i Calliomori, i Merlanghi, i Tricoroti, i Comefori, hanno gli occhi situati lateralmente alla testa; che i Crisostromi ed i Corti hanno il corpo ovale e compresso. (V. questi diversi nomi di generi, e Auchenotteri.)

Lo stomaco degli uranoscopi è un sacco corto; i loro intestini, di lunghezza mediocre, hanno quattordici o quindici ciechi, mancano di vescichetta idrostatica; ma la loro vescichetta biliare, di cui Aristotele, al capitolo 15 del libro 2 della sua Storia degli Animali, aveva già notata la grande capacità, è enorme, ed è stata spesso confusa con essa. Hanno le scaglie assai grandi.

Fra le specie di questo genere citeremo:

L'Uranoscopo topo, volg. Pesce Prete, *Uranoscopus scaber*, Linneo. Questo pesce, che non oltrepassa un piede di lunghezza, vive nel Mediterraneo, si nasconde sotto le alghe vicino alle rive limacciose, s'interna nel fango, stando quivi in agguato per prendere gli animali marini che il suo cirro vermiforme attira vicino ad esso. La sua carne è bianca, ma dura e d'un odore sgradevole. È poco stimato, e solamente in qualche parte d'Italia mangiasi abitualmente. V. la Tav. 429.

Il suo fiele fu anticamente vantato come uno specifico contro la cateratta e le altre affezioni degli occhi, come possiamo convincercene dalla lettura di Plinio, di Dioscoride, d'Eliano, di Galeno, lo che ha dato probabilmente luogo a credere che Tobia se ne servisse per guarire il padre dalla sua cecità. V. la Tav. 429.

L'Uranoscopo Houttuyn, *Uranoscopus Houttuyn*, Lacép., *Uranoscopus japonicus*, Gmel. Del mare che bagna le isole del Giappone. (I. C.)

URANOSCOPUS. (*Ittiol.*) V. Uranoscopo. (I. C.)

URANOTO. (*Bot.*) V. Silossero. (Lem.)

URAPE. (*Bot.*) Nei dintorni di Caracas in America nominasi così la *pauletia multinervia*, Kunth., vicinissima alle *bauhinia*. (J.)

URARIA. (*Bot.*) *Uraria*, genere di piante dicotiledoni, a fiori completi, papilionacei, della famiglia delle *leguminose*, e della *diadelfia decandria* del Linneo, così essenzialmente caratterizzato: calice di cinque denti disuguali, apertissimi, persistente, sempre reflesso verso il fusto; corolla papilionacea; dieci stami diadelfi; un ovario supero; uno stilo; un legume articolato; gli articoli incurvati a zig zag.

A questo genere è stato stabilito dal Desvaux per alcuni *hedysarum* (V. Edisaro) distinti per l'abito e per il carattere dei legumi, si debbono riferire le seguenti specie.

Uraria piè di lepre, *Uraria lagopodioides*, Desv., *Journ. bot.*, 3, pag. 122; *Hedysarum lagopodioides*, Linn., *Spec.*; Burm., *Flor. in*, tab.

53, fig. 2. Cresce nelle Indie, alla China, alle isole Filippine.

Uraria crinita, *Uraria crinita*, Desv., *loc. cit.*; *Hedysarum crinitum*, Linn., *Mant.*; Burm., *Flor. ind.*, tab. 56. Cresce nelle Indie orientali.

Uraria screziata, *Uraria picta*, Desv., *loc. cit. Hedysarum pictum*, Jacq., *Ic. rar.*, tab. 567. Arboscello che cresce nella Guinea. (Poir.)

URA SIRO. (*Bot.*) Uno dei nomi giapponesi, citati dal Thunberg, del suo *polypodium dichotomum*, o *mertensia dichotoma*, Willd. e Sw. (J.)

URASPERMO (1). (*Bot.*) *Uraspermum*, genere di piante dicotiledoni, a fiori completi, polipetale, della famiglia delle *ombrellifere*, e della *pentandria diginia* del Linneo, così essenzialmente caratterizzato: fiori in un'ombrella composta; cinque petali; altrettanti stami; involucro nullo; un frutto solido, quasi lineare, ad angoli taglienti, ispidi, solcati; due semi uniti, terminati dagli stili persistenti.

Uraspermo del Clayton, *Uraspermum Claytoni*, Nutt., *Amer.*, 1, pag. 192; *Myrrhis Claytoni.*, Mx., *Flor. bor. Amer.*, 1, pag. 170. Questa pianta cresce nei monti Allegani. (Poir.)

URASPERMUM. (*Bot.*) V. Uraspermo. (Poir.)

URATEA. (*Bot.*) *Ouratea*, genere di piante a fiori completi, polipetali, della famiglia delle *ocnacee*, e della *decandria monoginia* del Linneo, che sembra potersi riunire alle gonfie, e così essenzialmente caratterizzato: calice di cinque foglioline; corolla di cinque petali; dieci antere riunite in un tubo traversato dallo stilo; un ovario supero; lo stilo setaceo, con stimma quasi quinquefido. Ignorasi il frutto.

Uratea della Guiana, *Ouratea guianensis.*, Aubl., *Guian.*, vol. 1, pag. 397, tab. 152. Albero alto più di sessanta piedi, di tronco diritto, rivestito d'una scorza grossa, dura, rossastra, bernoccoluta, di legname tenero e bianco; di rami e ramoscelli folti, numerosi, molto patenti; di foglie semplici, alterne, picciuolate, rigide, glabre, ovali bislunghe, intiere, acutissime, quasi lunghe un piede, larghe due o tre pollici, verdi giallastre; di picciuoli corti, grossi, provvisti alla base di due lunghe stipule caduche, semiamplessicauli; di fiori disposti in una pannocchia lassa, terminale, che tramandano a gran distanza un odore gradevolissimo, che si avvicina a quello del garofano. Cresce alla Caienna, in riva al Carique dei Galibi; fiorisce nel mese di maggio, ed è dai Galibi addimandato *oura-ara*, e dai Gariponi, *avouou-yra*. (Poir.)

(1) ** Questo genere, così addimandato dal Nuttal, era già stato stabilito dal Rafinesque sotto il nome di *osmorhiza*, al quale il Reichenbach volle sostituire l'altro di *spermatura*. Ma il Decandolle adottando un siffatto genere, gli ha conservato il primitivo nome, assegnatogli dal Rafinesque. (A. B.)

URATI. (*Chim.*) V. Urico [Acido]. (Ch.)

URATI [PIRO-]. (*Chim.*) V. Urico [piro-] (Acido). (Ch.)

URA-TSIURO. (*Bot.*) I Giapponesi danno questo nome, secondo il Thunberg, al *rubus occidentalis*, Linn., per avere le foglie bianche sotto. Questa specie, che cresce presso Nagasaki, è assai spinosa. (J.)

URA-VALLI. (*Bot.*) V. Tsjeria-cametti-valli (J.)

URAYE, MANCHINELLA. (*Bot.*) Nomi che ha la *comocladia propinqua*, Kunth, presso Caracas. (J.)

URBICOLAE. (*Entom.*) V. Urbicole. (C. D.)

URBICOLE, *Urbicolæ*. (*Entom.*) Linneo, nel suo ingegnoso Sistema di nomenclatura applicato alle farfalle, distingueva le specie in falangi di cavalieri, di eliconii, di parnassii, di danai, di ninfali, di plebei, che egli suddivideva in gruppi più numerosi, ai quali aveva avuto in mente d'applicare nomi che stassero in relazione con la falange alla quale dovevano riferirsi. Così, fra i cavalieri, vi erano troiani, i di cui principali colori erano il nero, con macchie rosse al petto; e greci, il di cui petto non era insanguinato e che avevano una specie di decorazione o di macchia occhiuta sulle ali inferiori: d'onde tutti i nomi tolti dagli eroi greci e troiani citati nell'Iliade e nell'Eneide. Tali erano le urbicole fra i plebei, provenienti da piccoli bruci porcellini e producenti piccole specie a macchie trasparenti. Tali sono gli eterotteri della famiglia delle esperidi. V. Farfalla, tom. 11.° pag. 202. (C. D.)

URBLAN. (*Ornit.*) Nel Gesnero trovasi indicato questo nome, il quale indica in Lombardia una pernice di montagna; ma Buffon fa osservare, all'articolo di quest' uccello, tom. 2° in 4° pag. 275, ch'è un errore. (Ch. D.)

URCEOLA, (*Bot.*) Due piante che sembrano differenti, ma egualmente monopetale, a corolla ipogina, sono state distinte con questo nome. La prima, originaria del Brasile, e indicata dal Vandelli, ha, a suo avviso, un piccolissimo calice diviso in sei parti (forse in quattro solamente, con due bratlee?); una corolla molto più grande, imbutiforme, divisa superiormente in quattro lobi; quattro stami con antere didime e tuttavia acute; ovario libero; uno stilo, con stimma capitato; un frutto cassulare biloculare, monospermo. L'altra pianta è dell'India, nominata dal Roxburg; è un'*upocinea* a corolla urceolata, quinqueloba, con cinque stami ed antere sagittate. Questo genere (descritto qui presso all'art. Urceola) sembra avere qualche relazione coll' *echites*, vicino al quale lo poneremo. Differisce sicuramente dal *primo*; ma non conoscendo nè l'uno nè l'altro, ci contenteremo di citarli, osservando che quello del Vandelli è il più anticamente pubblicato. (J.)

URCEOLA. (*Bot.*) *Urceola*, genere di piante dicotiledoni, a fiori completi, monopetali, della famiglia delle *apocinee*, e della *pentandria monoginia* del Linneo, così essenzialmente caratterizzato: calice quinquefido; corolla urceolata; cinque stami; un ovario supero, circondato da un'appendice cilindrica; uno stilo, con uno stimma; due follicoli uniloculari, bivalvi; diversi semi contenuti in una polpa.

Questo genere ci sembra avere molta analogia col *vaheu* (V. Vaba); ma in quest'ultimo non è stato peranco osservato il frutto, e la corolla è infundibuliforme.

Urceola elastica, *Urceola elastica*, Roxb., *Asiat. Research.*, 5, pag. 167; Spreng. *in* Schred., *Journ. bot.* (1800) vol. 2, pag. 236. Quest'arboscello cresce nelle Indie orientali. Somministra, per via d'incisioni fatte nella scorza, un sugo latteo che indurisce all'aria, e che ha le medesime qualità del caucciu o gomma elastica, alla quale può benissimo sostituirsi. I Chinesi ne fanno degli anelli elastici. Sappiamo ora peraltro che questa gomma non è il prodotto d'un solo albero. (Pom.)

URCEOLARIA, *Urceolaria.* (*Infus.*) Genere stabilito da De Lamarck (Sist. degli anim. invert., tom. 2, pag. 40.) per le specie di vorticelle di Muller, che non hanno coda o peduncoli, e tuttavia ci sembra certo, sulle nostre proprie osservazioni, che le vorticelle più lungamente peduncolate sieno talvolta senza tracce antiche di peduncoli. Comunque sia, De Lamarck definisce così le sue urceolarie: Corpo libero, contrattile, urceolato, talvolta allungato, senza coda e senza peduncolo; bocca terminale, dilatata e con cigli rotatorii; caratteri che si trovano quasi tutti nelle Vorticelle, all'articolo delle quali riferiremo le divisioni che sono state proposte da de Lamarck, e da altri autori posteriori ad esso, in questo gruppo d'animali microscopici, e per conseguenza, assai male conosciuti. Ci limiteremo a dir qui le specie che De Lamarck pone nel suo genere Urceolaria, sono le *vorticella viridis*, *sphæroidea*, *cincta*, *lanifera*, *bursata*, *varia*, *sputarium*, *polymorpha*, *multiformis*, *nigra*, *cucullus*, *utriculata*, *ocreata*, *valga*, *papillaris*, *sacculus*, *cirrata*, *nasuta*, *stellina*, *discina*, *scyphina*, *fritillina*, *truncatella*, *humata*, *crateriformis e versatilis*, di Muller. V. Vorticella, V. la Tav 805*. (De B.)

URCEOLARIA. (*Bot.*) Il genere così nominato dal Cotenio è riunito allo *schradera*, Vahl e Willd., nelle *rubiacee.* Il Feuillée aveva dato il medesimo nome al *sarmienta*, genere della Flora del Perù di famiglia tuttora indeterminata. Un altro *urceolaria* dell'Acharius, nella famiglia dei *licheni*, e il genere che dovrà conservare questo nome; ed è il seguente. (J.)

URCEOLARIA. (*Bot.*) *Urceolaria*, genere della famiglia dei *licheni*, che comprende alcune specie che hanno l'espansione o tallo consistente in una crosta piana, patente, aderente, uniforme, composta di tubercoli piani o concavi, spesso ravvicinati, aventi alla sommità un apotecio o scutello internato, colorato, con un margine prominente, formato dalla crosta e del medesimo colore.

Questo genere, stabilito dall'Acharius e adottato dal Decandolle e dalla maggior parte dei botanici, non è stato ammesso dal Mayer nè dallo Sprengel, i quali riportano le specie in parte nel genere *parmelia.* Il Fée, conservando l' *urceolaria*, gli unisce il *gyalecta*, Ach., diverso solamente per gli apoteci formati dal tallo medesimo; mentre nell' *urceolaria* son formati d'una sostanza propria.

Le specie d'*urceolaria* sono molte.

L'Acharius ne indica venti, cui debbonsi aggiungere alcune osservate in Egitto dal Delile, ec. Allignano sulle pietre, sui massi, sulla terra, sui tegoli, e qualche volta sulla borraccina, sulle scorze e sui legnami vecchi. Formano piastre o croste bislunghe o rotondate, tubercolose, i cui margini presentano un tallo, composto di piccole foglioline lobate, fortemente aderenti; le scutelle guerniscono principalmente il centro, e imitano piccole ciotole nere o d' un nero glauco, internato nella crosta. Le specie meglio conosciute crescono in Europa. Con la massima difficoltà si determinano; onde la lor sinonimia è molto imbrogliata.

Urceolaria cenerina, *Urceolaria cinerea*, Ach., *Syn.*, 140; *Verrucaria ocellata*, Hoffm., *Lich.*, tab. 20, fig. 2; *Lichen cinereus*, Linn. Incontrasi sulle rupi, nelle montagne; ed ha molte varietà descritte nella *Synopsis* dell' Acharius, e alcune date per specie distinte dall'Acharius stesso.

Vi ha una varietà delle Alpi della Svizzera, *urceolaria cinerea graphica*, Ach.

Urceolaria renosa, *Urceolaria scruposa*, Ach., *Syn.*, pag. 142; *Lichen scruposus*, Linn.; Schreb.; Hoffm., *Lich.*, tab. 6, fig. 1; Sow., *Engl. bot.*, tab. 266; *Patellaria scruposa*, Hoffm., *Plant. lich.*, tab. 11, fig. 2. È tra le più conosciute e più propagate del genere: cresce sulla terra, sulle rupi e sulle pietre.

Se ne trova una varietà che alligna sulla terra argillosa. Il Decandolle riferisce a questa specie, come varietà, il *lichen muscorum*, Hoffm., *Plant. lich.*, tab. 21, fig. 1, che vegeta sulle muscoidee e sulle grandi specie di *lichen*. Il Meyer e lo Sprengel credono che la *variolaria lactea*, Ach., sia la crosta sterile di questa *urceolaria*.

L'*urceolaria scruposa* somministra una tinta di color rosso, quando sia stata per lungo tempo macerata nell'orina; e se ne leva un colore nocciuola verdastro, macerandola nell'acqua col solfato di ferro.

Urceolaria del calcareo, *Urceolaria calcaria*, Ach., *Lich. univ.*, pag. 340; et *Syn.*, pag. 143; *Urceolaria cinerea*, *Flor. Dan.* tab. 1432, fig. 1; *Verrucaria contorta*, Hoffon., *Plant. lich.*, tab. 22, fig. 2; *Lichen calcarius*, Linn., *Flor. Suec.* Alligna sulle pietre calcarie, e vi forma croste sottili, aderenti. Il Flœrke e l' Acharius ne hanno descritte diverse varietà, limitate a nove da quest' ultimo (1).

L'Acharius riferisce con dubbio a questo genere il *lichen esculentus*, rappresentato dal Pallas (*Viagg.* 5, tab. 21, fig. 2), dicendo questi averlo osservato in copia nelle montagne dei deserti della Tartaria, sui terreni calcarei o gessosi, e trovato talmente simile a queste pietre, da distinguernelo appena a prima vista: ei lo dice buono a mangiarsi. Fa d' uopo di un nuovo esame per decidere se trattasi qui d' una specie d' *urceolaria*, del che non conveniamo, giusta la figura e le poche indicazioni del Pallas.

Urceolaria occhiuta, *Urceolaria ocellata*, Decand. È uno dei più bei licheni del mezzogiorno della Francia. V. la Tav. 322. — L' Acharius non l'ha per una specie di questo genere: è la sua *lecanora Villarsii*, Achar., *Lich.*, pag. 360; et *Syn.*, pag. 163; *lichen ocellatus*, Villars, *Flor. Dauph.*, 3, pag. 998, tab. 55.

Anco nei generi *verrucaria*, *gyalecta*, *thelotrema* e *sagedia*, sono delle specie date come appartenenti all'*urceolaria*. Alcune del Persoon, menzionate all'art. Micromio, ne formano in Acharius una sola nel *thelotrema*; ed è la sua *thelotrema variolarioides*, *Syn.*, 335. (Lem.)

URCEOLARIS. (*Bot.*) Trovasi in Dalechampio il nome *urceolaris*, citato come sinonimo della *parietaria*. (J.)

URCEOLATO. (*Bot.*) Rigonfio nella sua parte media, ristrinto all'orifizio, dilatato al lembo, come il calice della rosa; corolla del *vaccinium myrtillus*; l' involucro del *carduus palustris*, ec. (Mass.)

URCEUS. (*Conchil.*) Nome sotto il quale Klein (*Method. ostracolog.*, pag. 46) ha proposto di stabilire un genere con le conchiglie univalvi, spirale, rigonfie in un ventre bislungo, con un apice diretto insù, formante come un coperchio. Il tipo di questo genere ci sembra l' agatina zebra; ma vi pose in seguito conchiglie affatto

(1) ** Si deve al Micheli (*Nov. pl. gen.*, pag. 102, ord. XXXVII, n.° 20, tab. 54, fig. 7) la conoscenza di questo lichene ch' e' rappresentò e descrisse sotto la indicazione di *lichen crustaceus*, *saxatilis*, *farinaceus*, *rimosus*, *et veluti tessellatus*, *cinere albicans*, *vulgatissimus*, *receptaculis florum nigris*. L' osservò da pertutto in Toscana su' sassi e sugli embrici. (A. B.)

eterogenee, come nerite, neriline, ec. (Dr. B.)

UREA. (*Chim.*) Uno dei principj immediati dell' orina umana e delle orine della maggior parte degli animali superiori. È notabile per le grande quantità d' azoto che contiene, e per non essere precipitata dalla galla.

Composizione. — Secondo il Berard, si compone di: ossigeno, 26, 4; azoto, 43, 4; carbonio, 19, 4; idrogeno, 10, 8.

Proprietà fisiche. — L' urea è in lamine quadrate o in sfoglie quadrilatere; è trasparente, incolora: rassomiglia ad un sale: ha un *sapore fresco* ed alquanto piccante.

Proprietà chimiche.

a) Caso in cui l' urea non si altera.

Disciogliendosi nell' acqua assorbe molto calore, d' onde il suo *sapore fresco.* Questa soluzione è neutra ai reagenti colorati.

Si discioglie nell' alcool, ma meno abbondantemente che nell' acqua. L' acido nitrico debole, versato nella soluzione acqua dell' urea, forma un composto che cristallizza in piccole sfoglie perlate. Il Vauquelin vide l' urea tenuta per 24 ore nel vuoto secco, non perdè che 0,023 del suo peso.

Il Fourcroy e il Vauquelin hanno detto che l' urea, disciolta nell' acqua con idroclorato d' ammoniaca, faccia cristallizzare questi sali in cubi; che disciolta col cloruro di sodio, col solfato di potassa, determini il cloruro a prendere la forma d' ottraedi, ed il solfato la forma mamillare. Credono che l' urea sia uno dei principj immediati di questi cristalli.

b) Caso in cui l' urea si altera.

La dissoluzione d' urea, rilasciata a se stessa, si converte in ammoniaca, in acido carbonico, con le circostanze seguenti, osservate dal Vauquelin.

Una parte d' urea, disciolta in 100 parti d' acqua, contenuta in una boccia chiusa, si è in parte decomposta senza che la limpidezza del liquore sia rimasta alterata, e senza che siasi sviluppato verun fluido elastico. Il Vauquelin non ha trovato nel liquore che sottocarbonato d' ammoniaca, molto allungato coll' urea non alterata. Il peso del sale non equivale alla metà del peso dell' urea cristallizzata.

Mescolando l' urea col quarto del suo peso d' acido fosforico a 30°, non vi ha effervescenza; ma scalando, si forma alla superficie del liquore una certa quantità di materia oleosa, che diviene concreta per raffreddamento. Il liquido che distilla contiene dell' acido acetico, ed il residuo della storta contiene del solfato d' ammoniaca. Per successive distillazioni si converte l' urea in ammoniaca ed acido acetico.

Versando dell' acido nitrico concentrato sopra cristalli d' urea, formasi una viva effervescenza. La miscela spuma; diviene liquida, rossa, cupa; lascia sviluppare del gas nitroso, del gas azoto, del gas acido carbonico. Quando l' effervescenza è passata, rimane una massa bianca concreta, con alcune gocciole d' olio rossastro; è questo nitrato d' ammoniaca. Sembra formarsi un poco d' acido prussico ossigenato, secondo il Fourcroy ed il Vauquelin.

Facendo passare del cloro nell' urea, si depositano dei fiocchi d' apparenza oleosa. Manifestasi una viva effervescenza, e sviluppasi del gas azoto e del gas acido carbonico. L' acqua contiene dell' idroclorato d' ammoniaca in dissoluzione. L' urea pura non sviluppa ammoniaca quando si tritura colla potassa allungata; ma distillando queste materie, si ottiene dell' ammoniaca ed un residuo formato d' acetato e di sottocarbonato di potassa. Distillata delicatamente, si fonde, bolle, produce dapprima dei vapori di sottocarbonato d' ammoniaca, i quali si condensano in cristalli; quindi si dissecca in una massa opaca, che s' inalza intieramente per l' aumento di temperatura e si attacca alla storta in una crosta bianca sparsa di punti gialli. Il Fourcroy ed il Vauquelin hanno paragonato questo sublimato all' acido urico.

Sede. — L' urea esiste non solo nelle orine della maggior parte degli animali, ma nel sangue medesimo, come lo hanno dimostrato il Prevost e il Dumas.

Preparazione. — Per ottenere l' urea allo stato di purezza, aggiungesi all' orina umana concentrata, un volume d' acido nitrico a 24°, uguale al suo. Lasciasi questa miscela per qualche ora in una secchia piena di ghiaccio pestato; si decanta il liquore che galleggia in cristalli di nitrato d' urea che si son formati, i quali si

lavano con un poco d'acqua; si disseccano sopra una carta sugante; si sciolgono nell'acqua, aggiungendo alla dissoluzione un poco di carbonato di potassa; si fa svaporare ad un moderatissimo calore fino a secchezza; si tratta il residuo con alcool; e l'urea sola è disciolta: facendo svaporare la soluzione, si ottiene l'urea pura e cristallizzata.

Storia. — L'urea è una materia assai singolare, la quale trovasi nell'orina e nel sangue.

Il Ruelle la scuoprì, e la disse *estratto saponoso d'orina*. Il Fourcroy e il Vauquelin la studiarono successivamente, ne fecer conoscere la natura e l'addimandarono *urea*. Il Proust e il Prout studiarono dipoi questa sostanza, ma non fecer che confermare le osservazioni del Fourcroy e del Vauquelin. (Ch.)

UREBEC. (*Entom.*) Troviamo questo nome, nel Dizionario di La Chesnaye-des-Bois, come adoperato per indicare i crittocefali della vite, (V. Eumolpe). Non sappiamo risolverci ad adottar l'etimologia che dà il citato autore, il quale dice che il nome di *urebec* è derivato dal verbo *urere*, che significa bruciare, e dalla voce becco. (C. D.)

UREDINE. (*Bot.*) *Uredo*, genere della famiglia dei *funghi* numerosissimo di specie epifite, che costituiscono la base d'una tribù o sezione particolare, quella cioè delle *uredinee*, secondo il Fries, e che nel metodo del Persoon, autore del genere fa parte della classe dei funghi *angiocarpi* e dell'ordine dei *dermatocarpi ginnospermi*.

L'*uredo* comprende crittogame costituite da una semplice polvere seminulifera, che nasce sotto l'epidermide delle piante, ed è composta di sporidj uniloculari, liberi, sessili o raramente pedicellati, sferici o ovoidi, privi di tramezzi traversali e d'articolazioni o semplici strozzature, non mai didimi, ma liberi, che lacerano irregolarmente l'epidermide delle piante per venire in luce, formando spesso l'epidermide una specie di frangia intorno alla pianta, e non mai una specie di concettacolo, come nell'*aecidium*. Questo genere differisce essenzialmente dal *puccinia* per gli sporidj (o cassule, Decand.) uniloculari. Il Link ne aveva dapprima separate alcune specie a sporidj pedicellati: formandone il suo genere *uromyces* o *caeomorus*.

Il Link fa dell'*uredo* e dell'*aecidium* un solo genere, il *caeoma*, che egli aveva dapprima addimandato *hypodermium*. Questa riunione, che il Fries ammette sotto il nome d'*aecidium* (*Syst. orb.*, 1, pag. 197,) non sembra peraltro nel caso di essere adottata.

Le specie *d'uredo* sono oltremodo difficili a distinguersi, e le più volte non si riconoscono che mercè della pianta sulla quale ciascuna di esse vegeta a preferenza. Meritano tuttavia d'essere indicate più d'ogni altra crittogama, poichè sono esse in generale che cagionano il deperimento e la morte di molti vegetabili. Crescono con una prodigiosa facilità sotto l'epidermide dei fusti, delle foglie, dei fiori e dei frutti delle piante erbacee o degli alberi, cui cuoprono di piccole macchie o pustole biancastre, brune o giallastre, sparse o contigue, più o meno grandi, ripiene d'una massa che si trasforma in polvere colorata, bruna, nera, gialla o di color ruggine, ed anco bianca. Questa polvere consiste in un composto di sporidj.

Le uredini, che possono dirsi funghi parasiti interni, cuoprono talvolta le piante così fattamente, che ne impediscono lo sviluppo, e le fanno perire. Sono esse che gli agricoltori e i giardinieri indicano coi nomi di *ruggine*, *carbonchio*, *golpe*, ec., perocchè cuoprono le foglie e le erbe d'una polvere color di ruggine o nera. Le uredini si sviluppano principalmente sulle piante che vegetano all'ombra e in una atmosfera umida. Il numero prodigioso delle loro specie note non è per anco al suo limite, poichè se ne conosce solamente una parte di quelle d'Europa; e il Decandolle che per il primo ha resa nota la ricchezza di un tal genere, ha provato che molte di queste specie presentano una sola pianta o una sola famiglia. È perciò probabile che l'*uredo* riceverà considerabili aumenti. Il Persoon ne aveva descritte trenta specie; ma il Decandolle ha portato questo numero a oltre cento (1). L'*uredo* è stato di poi il subietto delle osservazioni dello Strauss, del Link, dello Sprengel e dello Schlechtendal, i quali elevano il numero delle specie a oltre centotrenta. Possiamo consultare con profitto le monografie di questo gene-

(1) Ved. *Encycl. meth.*, vol. VIII; e *Flor. fr.* vol. II e VI.

re date dal Link *in* Willd., *Spec. plant.*, vol. 6, part. 2, pag 1, e dallo Sprengel, *Syst. veg.*, 6, pars. 1, pag. 570.

Le uredini sono state classate in quattro divisioni, secondo il colore dei loro sporidj. Il Persoon, autore di questa divisione in un'epoca in cui non conoscevansi che pochissime specie, è stato seguitato dal Decandolle ed in parte dal Link, e dallo Strauss; i quali ammettono inoltre alcune distinzioni richieste dalla riunione di diverse specie di piante, le quali non ne debbono far parte. Ecco le divisioni proposte dal Persoon.

1. *Rubigo*. Le specie a polvere di color giallo ruggine.

2. *Nigredo*. Le specie a polvere di color bruno, baio, lionato o nerastro.

3. *Albugo*. Le specie a polvere bianca.

4. *Ustilago*. Le specie la cui polvere, nerastra o bruna, sviluppasi nella fruttificazione delle piante.

Indicheremo solamente le specie seguenti, che potremo facilmente riferire ad una delle precedenti divisioni, secondo il colore dei seminuli.

Uredine carbonchio, *Uredo segetum*, Pers., *Syn.*, pag. 224, excl. *Uredo avenae*, Decand., *Flor. fr.*, 2, pag. 229; Spreng., *Syst.*, 4, pars 1, pag. 579, n.° 116; *Uredo carbo*, Decand., *Flor. fr.*, vol. 6, pag. 76; *Reticularia segetum*, Bull., *Champ.*, tab. 472, fig. 2; *Caeoma segetum*, Link *in* Willd., *Spec. plant.*, 6, pars 2, pag 1; *Ustilago segetum*, Ditm. *in* Sturm, *Flor.*, 3, pag. 67, tab 33 (1). In polvere nera, che attacca i frutti delle graminacee, le glume e le rachidi, e di cui lacera tosto l' epidermide; sporidj globulosi, piccolissimi, non pedicellati. Questa specie attacca i fromenti, la vena, l'orzo coltivato, e cuopre le spighe d'una polvere nera, copiosissima, inodora, che si spande con facilità (V. Carbonchio, tom. v., pag. 207-208.) Incontrasi pure, a quanto dicesi, sulla *agrostis minima*, sopra alcune carici e in molte graminacee salvatiche. È oltremodo perniciosa ai grani, diminuendo la quantità della raccolta. Si è notato che si disperde prima della mietitura e che non nuoce così alla qualità delle farine.

Ne sono state distinte diverse varietà, secondo la specie di piante sulle quali si trovano, ed a queste medesimo riguardo i botanici sono indotti a fare diverse specie Così il Link crede che quella che trovasi sul miglio (*panicum milliaceum*), non è una varietà, come dicono il Persoon e il Decandolle, ma una specie distinta, cioè la sua *caeoma destruens*.

Il Decandolle crede che i botanici confondano sotto nome d'*uredo* o *reticularia segetum*, diverse specie; lo che sembra assai probabile. Questo naturalista fa egualmente osservare che gli sporidj che compongono la polvere, sono spesso come aderenti fra loro, per modo da imitare alcuni filamenti moniliformi. In conseguenza di questa disposizione il Builliard fu certamente indotto a collocare le specie nel suo genere *reticularia*.

Uredine golpe, *Uredo caries*, Decand., *Flor. fr.*, 6, pag 78; *Uredo sitophila*, Ditm. *in* Sturm, *Flor.*, 3, pag. 69, tab. 34; *Uredo segetum*, Nées, *Fung.* pag. 14, tab. 1, fig. 7; *Caeoma sitophilum*, Link, *loc. cit.*, pag. 2 (1). Nasce nell'interno medesimo dei granelli del fromento i quali poco deforma, ma li riempie d' una polvere nera, fetida quando è fresca, e che non si sparge al di fuori. Questa polvere chiamata comunemente *golpe*, è assai contagiosa; perocchè bastano alcuni semi *golpati* per cagionare gravi danni attaccando gli altri semi sani, e perchè le piante che ne provengono sieno cariate. Questa polvere altera pure la qualità delle farine. Le spighe cariate si distinguono appena dalle sane. Le più volte una sola parte dei semi ne rimane attaccata.

Questa uredine è più rara della precedente: e i suoi sporidj sono più grandi il doppio e pedicellati. Secondo l'osservazione di B. Prevost, riferite da Decandolle, questi sporidj messi nell' acqua, vi buttano radicine.

È stata, come le precedenti, il subietto delle osservazioni di molti agricoltori, i quali hanno cercato i mezzi per preservarne le nostre messi. Basta citare Tessier, B. Prevost, Carradori o Tillet.

Uredine del mais, *Uredo maydis*, Decand., *Fl. fr.*, 6, pag. 775. *Uredo segetum*, *var. b.* Decand., *Encycl.*, 8,

(1) ** Volgarmente *carbonchio*, *carbone*, *filiggine*, *nero*, *abbruciamento*, *arsura*, *negrosi de' grani*, *ustilagine;* e impropriamente *golpe* e *carie*. — V. il nostro art. Filiggine (*Agric.*), tom. xi, pag. 525 (A. B.)

(1) ** Volgarmente *golpe*, *volpe*, *carie del grano:* in Lombardia vien detta anco *carbone*, *carboncino*, *fame*, *marzelto*, ec. V. il nostro art. Golpe, tom. xii, pag 618-620. (A. B.)

pag. 227; *Caoma zea*, Link, *loc. cit.* pag. 3. Questa pianta trovasi sul fusto all'ascella delle foglie, nei fiori maschi ed anco nei semi del mais, o granturco, *zea mays*, Linn., coltivato in Europa nei terreni umidi: i quali semi essa riempie intieramente d'una polvere copiosissima, nera, composta di sporidj sferici e piccoli.

Uredine ruggine dei cereali, *Uredo rubigo vera*, Decand., *Fl. fr.*, 6, pag. 83; *Cæoma rubigo*, Link, *loc cit.*, pag. 4; volgarmente *ruggine*, *ruggine dei grani*. Nasce sulle foglie e sui fusti delle graminacee, in pustole infinitamente piccole, numerosissime, ovali, giallastre o biancastre mentre son giovani, le quali finiscono col fendersi longitudinalmente e lasciare uscire una polvere dapprima gialla, quindi lionata, e non mai nera, composta di sporidj quasi globulosi, sparsi. Questa specie nasce particolarmente nella pagina superiore delle foglie graminacee, più raramente nell'inferiore, cuoprendola di molte punteggiature o macchie, che spossano molto la pianta e contribuiscono così a diminuire le raccolte. Questa uredine è stata descritta e data dal Tessier (*Mem. grani*, pag. 205 205, con fig.) per la vera *ruggine*. Non devesi confondere colla *puccinia graminis*, che cresce spesso mescolata con essa (1).

Uredine delle bietole, *Uredo betæ*, Pers., *Syn.*, pag 220; Decand. *Fl.*, *fr.*, 6 pag. 70; *Æcidium chenopodii*, Sow., *Fung.*, tab. 398, fig. 9, *Cæoma betarum*, Link. Forma sopra ambe le facce delle foglie e sui fusti delle bietole alcune macchie o pustole giallastre, ovali, o rotondate, sparse e solitarie, o concentriche, intorno ad una pustola centrale, saldate fra loro per modo, da formarne una sola pustula anulare contigua colla pustola centrale. La polvere seminulifera non rompe che l'epidermide che la ricuopre: è lionata e composta di sporidj quasi sferici.

Uredine dei ricettacoli, *Uredo receptaculorum*, Decand., *Fl. fr.*, 6, pag. 79; *Uredo tragopogi*, Pers., *Syn.*, pag. 225; Alb. Schwein., *Nisk.*, pag. 130. Sviluppasi nei ricettacoli e fra i pezzi degl' involucri florali delle piante appartenenti alla famiglia delle cicoriacee, i quali essa fa abortire e finisce col riempirli o cuoprirli d'una polvere bruna, pendente al porpora quando è bagnata. Questa polvere è composta di sporidj quasi globulosi. Osservasi assai frequentemente sul *tragopogon pratense*, e sulla scorzonera umile.

Uredine odorosa, *Uredo suaveolens*, Pers., *Syn.*, pag. 221; Decand., *Fl. fr.*, 2, pag. 228; *Cæoma suaveolens*, Link, *loc. cit.* Questa specie tramanda un gradevole odore, secondo il Persoon. Cuopre la superficie delle foglie della *serratula arvensis*, d'una polvere alquanto lionata, che esce di sotto all'epidermide e si divide in piccole fenditure. In origine si compone di molte pustolette nerastre.

Uredine del prezzemolo. *Uredo petroselini*, Decand., *Fl. fr.*, *loc. cit.*; *Cæoma petroselini*, Link. Può osservarsi frequentemente sul prezzemolo, dove si fissa principalmente sui nervi delle foglie e sui lobi che ne partono.

Uredine delle ranuncolacee, *Uredo ranunculacearum*, Decand., *Fl. fr.*, 6, pag. 75; *Cæoma ranunculacearum*, Link., *loc. cit.*, pag. 23; *Uredo anemones*, Pers., *Syn.*, 223. Questa specie offre molte variazioni, secondo la pianta sulla quale cresce. Incontransi, 1.° su diverse specie d'anemoni, cioè, sugli *anemone hepatica*, *nemorosa*, *narcissiflora* e *ranunculoides*, 2.°, sopra alcune specie di ranuncoli, cioè, i *ranunculus Gouani*, *lanuginosus*, *ficaria*; 3.° sull'elleboro verde, *helleborus viridis*, ec.

Uredine delle antere, *Uredo antherarum*, Decand., *Fl fr.*, 6, pag. 79; *Uredo violacea*, Pers., *Syn.*, pag. 225; *Cæoma antherarum*, Nées, *Fung.*, pag. 14, tab. 1, fig. 5; Link, *loc. cit.*, pag. 26. Cuopre le antere dei fiori delle cariofillee d'una polvere porporina o d'un bel pavonazzo, composta di sporidj globulosi, senza pedicelli. Mentre è giovane forma piccole macchie irregolari. Osservasi sulle antere della saponaria officinale, della licnide dioica, di diverse specie di silene, ec.

Uredine del rosaio, *Uredo rosæ*, *Uredo miniata*, Pers., *Syn.*, pag. 217; Decand., *Fl. fr.*, 2 pag. 232; *Cæoma rosæ*, Link, *loc. cit.*, pag. 30. Questa specie cuopre la superficie inferiore delle foglie della rosa

(1) ** Si debbono a Gio. Targioni le prime e vere nozioni sulla natura vegetabile della *ruggine de' cereali*, non che della *golpe*, del *carbonchio* o *filiggine*, d'altre uredini. V. l'art. Golpe. (A. B.)

centifoglia e d'altre specie. Una delle sue varietà attacca i picciuoli, i peduncoli e gli ovarj delle medesime piante, che essa deforma e impedisce loro di fiorire.

Urbdine della fava, *Uredo fabæ*, Pers., *Disp*; 13; Decand, *Fl. fr.*, 2, pag. 596; e 6, pag. 69; *Uredo viciæ fabæ*, Pers., *Syn.*, 221; *Cæoma leguminosarum*, Link, *loc. cit.*, pag. 34. Comparisce in estate sul fusto, sulle stipule e principalmente sulle due superficie delle foglie della fava comune, (*vicia faba*, Linn.); dove impedisce la fioritura ed anco lo sviluppo di tutta la pianta. Il Link dice che incontransi pure sopra altre piante leguminose; ed avverte che non deve confondersi col suo *cæoma apiculosum*, che ne differisce soltanto per gli sporidj, retto ciascuno da un pedicello cortissimo, che non osservasi nell'*uredo fabæ*.

Il *cæoma apiculosum*, Link, *loc. cit.*, pag. 32, che abbiamo citato, richiede d'essere esaminato di nuovo. L'autore vi riporta un numero considerabile di specie d'*uredo* del Decandolle e d'altri autori, senza stabilire fra loro nessuna differenza anco come varietà. Se questa riunione fosse esatta, ne risulterebbe che il *cæoma apiculosum* incontrerebbesi sopra piante svariatissime di famiglie e di generi differentissimi; lo che non è probabile. Perciò persistiamo a considerare il *cæoma apiculosum* come un complesso di più specie differenti d'*uredo*, che hanno per carattere comune gli sporidj pedicellati: specie che si possono distinguere dalla pianta sulla quale ciascuna di esse cresce a preferenza. Il Link pone quivi il suo *uredo amphigena*, *obl.*, 2, pag. 28, di cui aveva dapprima fatto uno dei tipi del suo genere *uromyces*. V. Uromice.

Urbdine bianca, *Uredo candida*, Pers., *Syn.*, pag. 223; Decand., *Fl. fr.*, 6, pag. 88; *Cæoma candidum*, Nées, *Fung.*, pag. 14, tab. 1, fig. 8; Link., *loc. cit*, pag. 37. Questa specie, perfettamente distinta per gli sporidj bianchi, cresce in ambe le facce delle foglie, dei picciuoli, dei fusti, dei peduncoli. ed anco dei frutti di diverse piante della famiglia delle *sinantere* o composte, di quasi tutte le *crucifere* d'alcune *ombrellifere*, come il prezzemolo, sulle mercuriali, sui tragopogoni, ai quali è molto nociva, sul *blitum*. Secondo il Link, sarebbe stata ancora trovata in America sulle malpighie. Il Decandolle riferisce a questa specie le sue *uredo cruciferarum*, *inaperta* e *trogapogi*. Il Link vi colloca ancora l'*uredo portulacæ*, Decand., che se ne distingue solamente perchè cresce nella superficie superiore delle foglie della porcellana, e perchè la polvere seminulifera n'esce lacerando l'epidermide che la ricuopre. Il Link vi riferisce ancora l'*uredo cubica*, Mart., *Mosq.*, pag. 228, i cui sporidj sono cubici, forse per l'effetto dell'alidore.

Urbdine del lino, *uredo lini*, Decand., *Fl. fr.*, 2, pag. 234; *Uredo miniata*, *var. b*; Pers., *Syn.*, pag. 215; *Cæoma lini*, Link, *loc. cit.*, pag, 38. Cresce sul lino coltivato e sul lino catartico, di cui cuopre i fusti e la superficie superiore delle foglie.

Urbdine dei pioppi, *Uredo populina*, Pers., *Syn.*, pag. 219; *Uredo longicapsula*, Decand., *Fl. fr.*, 2 pag 133, e 6, pag. 85. Incontrasi sulle foglie del pioppo nero. Trovasene una varietà sulle foglie del bidollo bianco e del bidollo pubescente.

È a notarsi che il genere *bullaria*, Decand., ha per tipo l'*uredo bullata*, Pers., che il *sepedonium* comprende l'*uredo mychophila*, Pers., e diverse specie d'*uredo* degli autori sono ora riuniti al *puccinia*, ed alcune allo *stilbosporum*. Il Levaillé propone di fare un genere *endophyllum* dell'*uredo sedi*, Pers., avendo notato che quest'*uredo* presenta un involucro distinto proprio; che le *uredo mucronata*, *bulbosa*, Strauss, sono varietà del *phragmidium incrassatum*, Link, *in* Willd. *Syst.*, vol. 6, pars. 2, pag. 85.

L'*uredo nivalis*, al quale il Bauer (*Journ. of sc. and art.*, n.° 14.) attribuisce il colore della neve rossa, che gli Inglesi trovarono nell'ultima loro spedizione nel nord dell'America, non è un *uredo* ma ne è vicinissima, quando non sia una medesima cosa della *lepraria kermesina* di Svezia, descritta da Wrangel, o del *protococcus nivalis* dell'Agardh, della *palmella nivalis*, Hook., e del *coccochloris nivalis* dello Sprengel. L'*uredo nivalis* del Bauer e la *lepraria kermesina*, Wrangel, hanno ambedue la proprietà, confricandole fra i diti, di lasciarvi un colore che può togliersi soltanto per mezzo del sapone. Presentano ambedue la medesima forma tubulare, ed inoltre alcuni globuli più

piccoli degli altri e giallastri. Queste osservazioni bastano ad escluder dal genere l'*uredo nivalis* del Bauer; lo che abbiamo voluto provare senz'altra discussione. (Lem.) ** V. Neve rossa. (A. B.)

UREDINEE. (*Bot.*) V. Uredinee. (Lem.)

UREDO. (*Bot.*) V. Uredinee. (Lem.)

UREN. (*Bot.*) Nome malabarico d'una pianta malvacea, di cui il Dillenio ha fatto il suo *urena*, ed è l'*urena lobata*, Linn. (J.)

URENA. (*Bot.*) *Urena*, genere di piante dicotiledoni, a fiori completi, polipetali, della famiglia delle *malvacee*, e della *monadelfia poliandria* del Linneo, così essenzialmente caratterizzato: calice doppio; l'esterno d'un sol pezzo, quinquefido, l'interno profondamente quinquefido; cinque petali conniventi e ristrinti alla base; stami numerosi, monadelfi; un ovario supero, pentagono; uno stilo, con uno stimma capitato, quinquefido; una cassula rotondata, cuspidata, con cinque angoli, con cinque logge distinte; seme in ciascuna loggia.

Il Cavanilles tolse alcune specie, e le collocò tra le pavonie. V. Pavonia.

Urena lobata, *Urena lobata* Linn., *Spec.*; Lamk., *Ill. gen.*, tab. 583, fig. 1; Cavan., *Diss. bot.*, 6, tab. 185, fig. 1; Rumph., *Amb.*, 6, tab. 25, fig. 2. Cresce al Brasile, all'isola di Francia, nella China ed altrove: coltivasi in diversi giardini d'Europa.

Urena reticolata, *Urena reticulata*, Cavan., *loc. cit.* tab. 183, fig. 2. Cresce nell'America meridionale.

Urena di tre punte, *Urena tricuspis*, Cavan., *loc. cit.*, tab. 183, fig. 1. Cresce all'isola di Francia.

Urena d'America, *Urena americana*, Linn. fil. *Suppl.*, 398; Sloan, *Hist.* 1, tab 11, fig. 2. Cresce al Surinam.

Urena sinuata, *Urena sinuata*, Linn., *Spec.*; Lamk., *Ill. gen.*, tab. 583, fig. 2; Cavan., *loc. cit.*, tab. 185, fig. 2; *Urena*, Rhéed., *Malab.*, 10, tab. 2. Arboscello alto circa tre piedi, delle Indie orientali, e coltivato in Europa.

Urena rintagliata, *Urena multifida*, Cavan., *loc. cit.* tab. 184, fig. 7. Dell'isola di Francia.

Urena vimine, *Urena viminea*, Cavan., *loc. cit.*, tab. 184, fig. 1. Ha i fusti alti tre piedi e più: è del Brasile. (Poir.)

** UREPETALUM. (*Bot.*) V. Urepetalo, al Suppl. (A. B.)

URETERI. (*Anat.*) V. Vie orinarie. (I. C.)

URETHRA. (*Anat.*) V. Uretra. (I. C.)

** URETICO [Acido]. (*Chim.*) V. Acido uretico. (A. B.)

URETRA, *Urethra*. (*Anat.*) V. Vie orinarie. (I. C.)

URIA. (*Ornit.*) *Uria*, Briss.; Lath., e Illig.; *Colymbus*, Linn. Gli uccelli di questo genere, che appartiene alla famiglia dei brachitteri, hanno per caratteri generali la testa allungata, depressa; il becco compresso sui lati, appuntato, con una leggera smarginatura alla estremità delle due mandibule, la superiore delle quali è convessa, alquanto curvata in punta, nella quale inserisecsi quella dell'inferiore, che è meno lunga, ed ha un rigonfiamento angoloso verso il centro; narici laterali forate da parte a parte, e seminascoste da una membrana coperta di penne; una lingua mediocre, tenue e intiera; gambe corte, compresse e situate dietro al corpo; senza pollice, e coi tre diti anteriori avviluppati nella medesima membrana; unghie ricurve e appuntate; ali corte e strette; coda cortissima e composta di dodici e quattordici penne.

Questi caratteri, il principale dei quali consiste nella mancanza di pollice, sono stati stabiliti sulle *uria troile* e *grylle*, di Latham; sono suscettibili di qualche modificazione, se vi si aggiunge, con Temminck, l'*alca alle* del medesimo, di cui Cuvier ha proposto di fare una sezione particolare sotto il nome di *cephus*, e di cui Vieillot ha formato il genere *Mergulo*. Il becco di questo uccello è meno lungo, ed ha la sinfisi della mandibula inferiore oltremodo corta; manca di smarginatura, secondo Cuvier, mentre ciascuna mandibula è smarginata, come nelle urie propriamente dette, secondo Vieillot, il quale, dall'altro canto, gli assegna narici rotonde, mentre sono lineari secondo altri. Cuvier osserva, inoltre, che le ali dell'*alca* o *uria alle*, sono più forti, e che le membrane dei piedi, intiere, nelle urie, sono smarginate. In queste circostanze, lasceremo provvisoriamente l'*uria alle* o colombo della Groenlandia, con le urie, i di cui costumi e l'abitazione sono d'altronde i medesimi.

Le urie, quasi estranee alle regioni temperate dell'Europa, sebbene giusta una nota comunicata dallo Scopoli,

Pennant dica che veggonsi fin sulle coste d'Italia, sono assai comuni su quelle della Norvegia, dell'Islanda, delle isole Feroë, allo Spitzberg, al Kamtschatka, all'isola di Terra Nuova, a Nootka, e sulle coste boreali dell'America e dell'Asia.

Vi sono poche differenze esterne fra i sessi, e non ci siamo finquì potuti accertare se questi uccelli subiscano due mude.

Uria a cappuccio o grande Uria, *Uria troile*, Lath.; *Colymbus troile*, Linn.; Tav. col. di Buff., n.° 903. Questo uccello che abita, nella maggior parte dell'anno, i mari artici dei due Mondi, recasi, in inverno, lungo le rive del Baltico; comparisce più raramente sulle coste d'Olanda e di Francia, e accidentalmente sui mari dell'interno.

Uria a specchio bianco, *Uria grylle*, Lath.; *Colymbus grylle*, Linn. Tav. 50 degli Spicilegii d'Edwards. Questa specie, lunga dodici a tredici pollici, che nominasi pure colombo della Groenlandia, non è quella che è stata dipinta nelle tavole di Buffon, sotto il n.° 917.

L'individuo che ha servito alla descrizione del *cephus lacteolus* di Pallas, *Spicileg.*, fas. 5, pag. 33, era un giovane dell'anno, di cui Gmelin ha fatto il suo *colymbus lacteolus*, e Latham la sua *uria lacteola*. È l'*uria marmorata*, Lath. Questi uccelli abitano le medesime regioni della grande uria. Sono di passaggio in inverno lungo le rive dell'Oceano, e veggonsi assai raramente sui laghi e sui mari dell'interno.

Uria mergulo, o nana, *Uria alle*, Temm. Questo uccello, di cui Vieillot ha fatto il genere *Mergulus*, e che è l'*alca alle* di Linneo e di Latham, ha otto pollici e mezzo a nove pollici di lunghezza. Questo uccello, che abita fin sulle coste gelate del polo, trovasi in maggior numero nell'America che in Europa; e ve ne sono passaggi accidentali sulle coste d'Olanda e di Francia solamente nelle invernate assai rigide, o per conseguenza di burrasche. (Ch. D.)

URICO [Acido], e URATI. (*Chim.*) L'*acido urico* è un acido organico azotato, scoperto dapprima in certi calcoli della vescica dell'uomo, e quindi nella sua orina: gli *urati* sono le combinazioni saline di quest'acido colle basi salificabili. Per la ragione che non sono stati finquì il subietto d'uno special lavoro, ne confonderemo la storia con quella del loro acido. L'acido urico ha ricevuto i nomi d'*acido litico*, d'*acido litiasico*.

Composizione.

	Berard	vol.
Ossigeno . . .	18,89	
Azoto.	39,16	1
Carbonio. . .	33,61	2
Idrogeno . . .	8,34	

Vedesi che l'azoto sta al carbonio nel rapporto in cui questi corpi costituiscono il cianogeno.

Proprietà fisiche dell'acido urico.

a) Caso in cui non è alterato.

Richiede 1720 parti d'acqua a 15° e 1150 parti d'acqua bollente per esser disciolto. Quest'ultima soluzione deposita raffreddando piccoli cristalli lucidi. Arrossa la tintura di laccamuffa, e non conoscesi un sale che ne sia precipitato. L'acido urico è insolubile nell'alcool. Uniscesi direttamente colle acque di potassa, di soda e d'ammoniaca.

Urato di potassa. — *Preparazione.* Quando si tritura un poca di potassa liquida con acido urico, la materia si rappiglia in massa, formandosi una combinazione d'acido urico e di potassa. Si può anco prepararla facendo bollire un eccesso d'acido urico con potassa e molta acqua: si filtra e si svapora a secchezza.

Proprietà. — Questo sale è neutro; non ha sapore sensibile; rassomiglia all'acido urico. È inalterabile all'aria. Non è quasi solubile nell'acqua.

Sottourato di potassa. — I sali solubili di barite, di stronziana, di calce, di magnesia e d'allumina sono precipitati dal sottourato di potassa; lo stesso avviene dei sali delle ultime tre sezioni. Questi precipitati sono bianchi, tranne quelli i cui ossidi sono colorati. L'urato di potassa si discioglie in un eccesso di alcali; e la dissoluzione che ne risulta, è precipitata dagli acidi che hanno qualche energia: quando mettesi soltanto la quantità d'acido necessaria per neutralizzare la potassa in eccesso, il precipitato è *urato neutro*; quando al

contrario si adopera un eccesso d'acido urico.

Urato di ammoniaca, Urato di soda, Urato di barite. — Gli altri urati hanno proprietà analoghe a quelle dell'urato di potassa; l'urato neutro d'ammoniaca è il più solubile; l'urato di soda non lo è quasi; finalmente l'urato neutro di barite è il meno solubile di tutti.

b) Caso in cui l'acido urico è alterato.

Il cloro umido nel quale s'immerga quest'acido, lo converte in brevissimo tempo, secondo il Fourcroy ed il Vauquelin, in acido carbonico, in idroclorato d'ammoniaca ed in soprossalato d'ammoniaca. Se l'acido solforico è debole, non altera l'acido urico; ma se è concentrato, lo annerisce. Disciogliesi fino a saturazione l'acido urico nell'acido nitrico allungato del suo peso d'acqua; si fa svaporare delicatamente il liquore filtrato, il quale poco dopo deposita, per raffreddamento, alcuni cristalli verdi regolarissimi di purpurato d'ammoniaca. Raffreddato che sia, si separa un'acquamadre rossa, la quale concentrata deposita dei cristalli rossi. Finalmente l'acqua madre di questi cristalli ne dà alcuni verdi di purpurato, quando vi si aggiunga dell'ammoniaca. Si ottiene talvolta del purpurato d'ammoniaca incoloro col purpurato verde. In questa reazione producesi pure dell'acido ossalico.

Proprietà del Purpurato incoloro. — La sua forma è un prisma quadrilatero, terminato ordinariamente da un apice diedro assai depresso. Per mezzo del calore va in efflorescenza, si rigonfia, esala dell'acqua, dell'ammoniaca e dell'idrocianato d'ammoniaca; vi ha molto residuo di carbone. La potassa ne sprigiona l'ammoniaca: non precipita nè il nitrato d'argento, nè l'acetato di piombo.

Proprietà del Purpurato verde. — È del colore verde delle cantaridi. Ha la forma d'un prisma rettangolare assai lungo, troncato, obliquamente. Polverizzato è d'un rosso porpora. È meno solubile nell'acqua del sale bianco; manca pochissimo che non la colori. È insolubile nell'alcool freddo. Precipita il nitrato d'argento in rosso porpora; aggiungendo un poca d'ammoniaca al liquore precipitato raffreddato, si ottiene un precipitato turchino. Finalmente, aggiungendo ancora un poca d'ammoniaca, si ottengono de' fiocchi bianchi.

Proprietà del Purpurato rosso — Il Vauquelin dice che questo sale non differisce essenzialmente dal purpurato verde; poichè la sua soluzione ha il medesimo colore e si comporta com'esso coi reagenti; è soltanto leggermente acido ed un poco solubile. L'acqua bollente che ne è saturata, si rappiglia spesso in gelatina per raffreddamento.

Acquamadre dei precedenti Purpurati. — L'alcool caldo, aggiunto a quest'acqua madre concentrata, ne precipita del purpurato rosso mescolato d'ossalato di calce. La soluzione filtrata è rossa giallastra. Conservato per diversi giorni in vaso chiuso, lascia precipitare di nuovo del purpurato rosso; dopo il qual deposito l'alcool non è colorato che di giallastro. Aggiungendovi dell'alcool concentrato, se ne precipita del purpurato incoloro. — Il precipitato rosso ed il precipitato turchino che si ottengono versando il nitrato d'argento nella soluzione del purpurato verde o in quella del purpurato rosso, sono formati d'acido purpurico, d'ammoniaca, d'ossido d'argento e di principio colorante. Quando si assoggettano separatamente all'azione dell'acido idrosolforico, danno un precipitato di solfuro ed una soluzione acquosa di purpurato acido d'ammoniaca incolora. Bollito nell'acqua, con 2 parti di purpurato rosso e 7 parti di carbone animale, il liquore caldo rimane colorato; ma pel raffreddamento si decolora. Se il carbone fosse in eccesso, il liquore si scolorerebbe anco a caldo. Il liquore scolorato dà del soprapurpurato d'ammoniaca per svaporazione. Quando il carbone non è in eccesso ed è stato lavato all'acqua fredda, cede all'acqua bollente un colore paonazzo intensissimo. Nel caso contrario non le cede nulla: ma aggiungendo dell'ammoniaca all'acqua, questa si colora in paonazzo.

Diremo finalmente che il Lassaigne, esponendo l'acido purpurico estratto dai sali colorati all'azione della pila voltaica, ha ottenuto l'acido purpurico incoloro al polo positivo, e il suo principio colorante al polo negativo.

Tutte queste esperienze provano che il dottor Prout prese per un acido puro l'acido da lui addimandato *purpu-*

rico, il quale è certamente formato da due principj immediati, uno dei quali è acido e incoloro e l' altro colorato.

Quando si distilla l'acido urico, passa nel recipiente: 1.° qualche goccia d'acqua che ha in se del sottocarbonato d'ammoniaca; 2.° sottocarbonato d'ammoniaca secco; 3.° idrociano ferrato d'ammoniaca secco, 4.° acido carbonico; 5.° acido idrocianico; 6.° una materia acida cristallizzata; 7.° questi prodotti sono accompagnati da un poco d'olio. Rimane un carbone rappresentante 0,16 del peso dell' acido distillato.

Lo Schéele aveva considerato la materia acida sublimata come alquanto analoga all'acido benzoico; e il Vauquelin, come analoga all'urea. L' Henry vide che era formata d' un acido particolare e d' ammoniaca. Quest' acido è quello che è stato poi addimandato *piro-urico*. V. Urico-piro [Acido].

Preparazione dell' acido urico.

Per prepararlo allo stato di purezza, si prende un calcolo d' acido urico; si tratta per mezzo della potassa caustica debole; si filtra; si versa dell' acido idroclorico nell' alcali: è necessario mettere un eccesso di quest' acido affine di togliere tutta la potassa all' acido urico, il quale si precipita in piccoli cristalli d' un bianco alquanto bigiognolo.

Storia.

Lo Schéele scoperse quest' acido, nel 1776 facendo l' analisi di diversi calcoli orinarj. L' acido urico è assai sparso; perciocchè costituisce molti calcoli; e trovasi nell' orina degli animali carnivori, e negli escrementi degli uccelli, scopertovi dal Fourcroy e dal Vauquelin. Il Robiquet lo trovò nelle cantaridi; il Brugnatelli rinvenne l' urato d' ammoniaca negli escrementi della falena del filugello, e nel filugello stesso. L' urato di soda fu riconosciuto dal Persoon nelle concrezioni dei gottosi. Finalmente, l' azione dell' acido nitrico su quest' acido, studiata dapprima dallo Schéele, è stata dipoi studiata dal Prout e dal Vauquelin. (Ch.)

URICO [piro-] (Acido), e **URATI** [piro-]. (*Chim.*) L'acido piro-urico s' ottiene colla dissoluzione dell'acido urico; e i piro-urati sono le combinazioni saline di quest' acido con le diverse basi salificabili.

Acido piro-urico.

Composizione. — Secondo lo Chevallier e il Lassaigne, si compone di:

	Peso	Volume
Ossigeno.	44,32	
Azoto	16,84	. . . 1
Carbonio	28,29	. . . 4
Idrogeno	10,0	

Proprietà. — È in piccoli aghi duri, incolori. Si fonde e si sublima in aghi. 1 parte d' acido si discioglie in 40 parti d' acqua fredda. È solubile nell' alcool; la soluzione per raffreddamento deposita piccoli cristalli granulari, bianchi. L' acido nitrico concentrato la discioglie. La dissoluzione, svaporata a secchezza, lascia l' acido non alterato. Il vapore di quest'acido esposto al calor rosso in un tubo di vetro, riducesi in gas idrogeno carburato, in sottocarbonato d' ammoniaca, in olio ed in carbone.

Storia e preparazione. — Lo Schéele menzionò per il primo l'acido piro-urico; e parlò della sua analogia coll' acido succinico. Il Persoon lo trovò alquanto analogo coll' acido benzoico. Williams Henry lo considerò come una specie particolare ch' ei caratterizzò per diverse proprietà. Finalmente lo Chevallier, ed il Lassaigne, confermarono nel 1820, l'opinione di Williams Henry, e prepararono l'acido piro-urico nel modo seguente:

L' acido urico, distillato in un apparato di vetro, dà: 1.° dell' idrocianato d' ammoniaca; 2.° del sottocarbonato d' ammoniaca; 3.° un sublimato bianco d' acido piro-urico, mescolato di sopra-piro-urato d' ammoniaca; 4.° dell' acqua contenente del sopra-piro-urato d' ammoniaca, che cristallizza in parte per raffreddamento; 5.° dell' olio epidermico; 6.° dei gas; 7.° un carbone abbondante.

a) Si prende il sublimato bianco; si discioglie nell' acqua bollente; si precipita il liquore col sottoacetato di piombo; si lava il precipitato di sotto-piro-urato di piombo, quindi si discioglie nell' acqua, e si assoggetta ad una corrente d' acido idrosolforico, si filtra, ed il liquore svaporato dà l' acido piro-urico in piccoli aghi bianchi.

b) Vien trattato il prodotto liquido

coll'acqua bollente. Si volatilizza dell'acido idrocianico e dell'idrocianato d'ammoniaca; per raffreddamento si deposita dell'olio. Si filtra, si aggiunge dell'ammoniaca al liquore; si fa cristallizzare, e si ottiene del sopra-pirourato colorato; si discioglie nell'acqua; si precipita la soluzione col sotto-acetato di piombo; si decompone il precipitato coll'acido idrosolforico; si fa cristallizzare l'acido piro-urico, e si trattano i cristalli col carbone animale, affine di scolorarli.

PIRO-URATI.

URATO [PIRO-] DI BARITE. — *Proprietà.* È bianco, pulverulento, poco solubile nell'acqua fredda.

URATO [PIRO-] DI CALCE. — *Composizione.* Secondo lo Chevallier e il Lassaigne, si compone di: Acido, 91,4; Calce, 8,6.

Proprietà. — È solubile; cristallizza in papille; è fusibile, e per raffreddamento piglia l'aspetto e la consistenza della cera gialla.

URATO [PIRO-] D'AMMONIACA, DI POTASSA, DI SODA. Questi sali sono solubili: i primi due cristallizzano; gli acidi ne precipitano l'acido piro-urico allo stato d'una materia pulverulenta bianca. Il piro-urato di potassa non precipita fra i sali metallici che il sottoacetato di piombo, i sali di perossido di ferro, di deutossido di rame, d'argento, di mercurio.

SOTTOURATO [PIRO-] DI PIOMBO. — *Composizione.* Si compone di: Acido, 28,5; Ossido, 74,5.

Preparazione. — Si ottiene mescolando del sottoacetato di piombo con del piro-urato di soda. (CH.)

** URIGINO. (*Ornit.*) Nella Storia degli uccelli, tav. 472, è rappresentato e descritto sotto questo nome l'*Oedicnemus crepitans*, Temm., o *Occhione*. V. EDICNEMO. (F. B.)

URIGNE. (*Mamm.*) Una specie di foca ad orecchie o d'otaria delle coste del Chilì è così indicata dal Molina. (DESM.)

URINARIA. (*Bot.*) Nome del Lobelio assegnato al tarassaco probabilmente per esser questa pianta molto diuretica e dal Burmann a una euforbiacee che poi il Linneo ha collocata tra'fillanti, *phyllanthus urinaria.* (J.)

URINATORES. (*Ornit.*) Le denominazioni d'*urinatrices* o *urinatores*, alle quali corrispondono gli *eudytes* d'Illiger, sono date da varii autori, come Moehring, lo Scopoli, ec., a diversi uccelli aquatici, i quali stanno quasi costantemente sull'acqua e vi tuffano. (CH. D.)

URINATRICES. (*Ornit.*) V. URINATORES. (CH. D.)

URISIA. (*Bot.*) *Ourisia*, genere di piante dicotiledoni, a fiori completi, monopetali, della famiglia delle *rinantee*, e della *didinamia angiospermia* del Linneo, così essenzialmente caratterizzato: calice disugualmente quinquelobo, quasi bilabiato; corolla campanulata, slargata all'orifizio, col lembo di cinque lobi quasi uguali; quattro stami didinami, senza alcuno filamento sterile; un ovario supero; uno stilo, con uno stimma capitato. Il frutto è una cassula biloculare, con due valve opposte al tramezzo, contenente diversi semi.

URISIA DEL MAGELLANO, *Ourisia magellanica*, Pers., *Syn.*, 2, pag. 16[illegible]; Gærtn. fil., *Carp.*, tab. 185; *Chelone ruesloides*, Linn. fil., *Suppl.* 27[illegible]. Questa pianta ha i fusti prostrati inclinati, appena più lunghi delle foglie radicali, le quali sono in numero di due, ovali, dentate, rette da lunghi picciuoli, cenerine di sotto ed un poco nervose, crenolate e seghettate; le foglie cauline opposte, amplessicauli e remote, bratteiformi; i peduncoli ascellari, opposti, allungati, uniflori; le divisioni del calice ottuse, cigliate ai margini; la corolla incurvata, porporina. Cresce alla Terra del Fuoco, al Distretto del Magellano.

URISIA DI FIORI SCARLATTI, *Ourisia coccinea*, Pers., *loc. cit.*; *Dichroma coccinea*, Cavan., *Icon. rar.*, 6, pag. 6[illegible], tab. 582. Cresce al Chilì, nei luoghi umidi ed ombrosi.

URISIA DI FOGLIE INTIERE, *Ourisia integrifolia*, Rob. Brow., *Nov. Holl.* pag. 439. Cresce alla terra di Diemen nella Nuova-Olanda. (POIR.)

URIT. (*Bot.*) V. CONDONDOUG. (J.)

URITA-MICANUM. (*Bot.*) Il *saccellum lanceolatum*, Humb., et Bonpl. naturale nelle Cordigliere del Perù, presso Loxa, vi ha questo nome spagnuolo che significa *cibo di pappagallo.* (J.)

URITUMICUNA. (*Bot.*) Ha questo nome nella provincia d'Jaen, al Perù la *kageneckia glutinosa*, Kunt., che cresce sulle parti elevate delle Cordigliere di quel cantone. (J.)

URJEBAON. (*Bot.*) Nome portoghese presso il Vandelli, della *verbena officinalis.* (J.)

** **URLE.** (*Bot.*) In qualche parte della Toscana hanno questo nome i frutti del corbezzolo, *arbutus unedo*, Linn. (A. B.)

URLONE. (*Mamm.*) Nome generico dato dai viaggiatori alle Alouate, scimmie d'America, notabili per le spaventose grida di cui riempiono le foreste. V. Scimmie. (F. C.)

URNA. (*Bot.*) Nome dato al frutto delle muscoidee, specie di cassula quasi sempre sovrastata da un opercolo. V. Piante crittogame, muscoidee. (Mass.)

URNA CORONATA. (*Bot.*) In Paulet. (*Trait. Champ.*, 2, pag. 405, tab. 187, fig. 6), indicasi così la *peziza acetabulum*, Linn., che egli nomina pure *urna*. (Lem.)

URNA SPINOSA. (*Conch.*) Nome già usato dai mercanti di Storia naturale per indicare la *Voluta capitellum*, Linn., attualmente del genere Turbinella di De Lamarck. (De B.)

URO. (*Mamm.*) V. all' articolo Bove la storia di quest' animale. (Desm.)

URO. (*Bot.*) Il Rhéede cita questo nome bramino dell' *odallam* del Malabar, riferito dal Linneo al suo *cerbera manghas* insieme con l' *arbor lactaria* del Rumfio, ma dal Gaertner separato sotto il nome di *cerbera odollam*, che ha un frutto semplice, mentre che l' *arbor lactaria* o *cerbera manghas* è da lui indicato come avente un frutto doppio. Noteremo qui che il nome malabarico è *odallam* e non *odollam* come diversi lo hanno scritto. (J.)

UROCERATI. (*Entom.*) Latreille dà questo nome ad una tribù d'insetti imenotteri della famiglia dei terebranti, che sono i nostri Uropristi (V. questo articolo); ma da cui separa i portasega, *securifera*, tentredini o tentredinete, volgarmente mosche a sega, perocché hanno le mandibule allungate, la linguetta triloba, e la trivella delle femmine contenuta in una scanalatura subaddominale; mentre nei *securiferi urocerati* le mandibule sono corte, la linguetta intiera e la trivella delle femmine talvolta prominente, formante una specie di corno all' estremità dell' addome (d'onde proviene il nome), talora ravvolta a spirale e rientrante nell' interno dell' addome (nel qual caso il nome non conviene altrimenti.) I generi riferiti a questa tribù da Latreille sono quelli che egli nomina *Urocero*, *Tremice* e *Orisso*. (C. D.)

UROCERO, *Urocerus* (*Entom.*) Nome immaginato da Geoffroy per indicare un genere d' insetti imenotteri, della famiglia dei serricaudi o uropristi, vale a dire che hanno l' addome sessile o non peduncolato, e le di cui femmine hanno l' addome con una trivella che fa le veci d' una sega, e che serve di strumento proprio a introdurre le uova nei vegetabili.

Il nome d' urocero è derivato dalle voci greche οὐρὰ, che significa la parte posteriore del corpo, e da κέρας, che corrisponde a corno, o corno alla coda, perchè infatti nelle specie primitivamente riferite a questo genere, l' estremità del ventre, nelle femmine, era costantemente prolungata in una specie di corno che protegge la trivella, lo che le ha fatti addimandare *icneumoni pecchioni*.

Il Fabricio non ha adottato questo nome, ed ha conservato alle specie il nome di Sirece, dato dal Linneo. Quest' ultimo nome (V. questo articolo) ha subito molte altre applicazioni.

Abbiamo fatto rappresentare una specie del genere in proposito nell' atlante di questo Dizionario, Tav. 535, fig. 1. Su questa figura potremo riconoscere i seguenti caratteri generici: Antenne setacee, più lunghe il doppio della testa e del corsaletto, con più di venti articoli, inserte fra gli occhi; testa, rotonda; addome sessile, cilindrico, terminato nelle femmine da una punta, in forma di corno.

Distingueremo facilmente questo genere da tutti quelli della medesima famiglia per le indicazioni che inseriamo nel prospetto sinottico posto in fine all' articolo degli Uropristi, che il lettore consulterà.

Urocero gigante, *Urocerus gigas*. È quello che abbiamo fatto rappresentare nella suindicata tavola 535, e che Geoffroy ha egualmente rappresentato, tom. 2, tav. 14, fig. 3; e parimente Klug, nella sua eccellente Monografia, pubblicata a Berlino nel 1803, in 4.°, tav. 11, fig. 1. Trovasi questo insetto nel nord della Francia e dell' Europa, principalmente nei luoghi ove coltivansi gli alberi verdi, come i pini e gli abeti, nel tronco dei quali sviluppasi la sua larva.

Urocero augure, *Urocerus augur*, Klug, *Monographia siricum*, tav. 3, fig. 1 e 2, e tav. 4, fig. 3. Questa specie è stata osservata nel mezzogiorno della Germania. È stata descritta da

Panzer nel 52° fasc. della sua Fauna, n.° 15.

Urocero fantasma, *Urocerus phantasma*, Klug, tav. 3, n.° 3. Si è fin qui osservata soltanto la femmina, presa in Germania.

Urocero giovenco, *Urocerus juvencus*. (C. D.)

UROCERUS. (*Entom.*) V. Urocero. (C. D.)

UROCHLOA. (*Bot.*) V. Uroclоа. (Poir.)

UROCHS. (*Mamm.*) Quest' animale si riferisce a quello d' aurochs e indica lo stesso animale. V. la storia dell' *aurochs* all' articolo Bove. (Desm.)

UROCLOA. (*Bot.*) *Urochloa*, genere di graminacee, stabilito dal Palisot Beauvois, per una pianta vicinissima al *panicum aristatum*, e così essenzialmente caratterizzato: fiori poligami; una sola squamma calicina, piccolissima, biflora; il fiore inferiore maschio, con tre stami contenuti in due valve erbacee; il fiore superiore ermafrodito; le valve dure, coriacee, pieghettate, striate trasversalmente; l'inferiore terminato da una resta corta; ovario smarginato, circondato da due squammette troncate, quasi smarginate; un stilo bifido, con stimmi penicillati. Questi fiori sono disposti in spighe composte di spighette alterne, quasi gemine, circondate alla base da alcuni peli rari.

Uroclоа falso panico, *Urochloa panicoides*, Pal. Beauv., *Agrost.*, pag. 52, tab. 11, fig. 1. Questa pianta cresce all' Isola di Francia. (Poir.)

URODELI. (*Erpetol.*) Duméril ha dato questo nome alla seconda famiglia dei suoi rettili batracii, i di cui individui adulti posseggono una coda manifesta, lo che indica il loro nome medesimo, derivato dal greco (οὐρά, *cauda*, δῆλος *insignis evidens*.)

Gli Urodeli hanno tutti un corpo allungato, munito d' una coda persistente e quattro o due zampe d' egual lunghezza. Il prospetto seguente offrirà il modo della loro distribuzione sistematica in diversi generi.

Famiglia degli Urodeli.

Zampe in numero di
- quattro;
  - senza branchie; coda
    - compressa . . . Tritone.
    - rotonda . . Salamandra.
  - con branchie per tutta la vita . . . . . . Proteo.
- due solamente davanti . . . . Sirena.

V. questi diversi nomi di generi e Batracii. (I. C.)

URODON. (*Entom.*) V. Urodonte. (C. D.)

URODONTE, *Urodon*. (*Entom.*) Schoenherr, nella sua opera che ha per titolo: *Dispositio methodica curculionoidum* indica sotto questo nome un genere d' insetti coleotteri tetrameri, vicino ai bruchi o agli antribi, al quale riferisce l' *anthribus sericeus* del Fabricio, ed i *bruchus suturalis* e *rufipes* d' Olivier. Il Nome deriva dalle voci greche οὐρὰ e ὀδοὺς, come per esprimere che la parte posteriore del tronco è dentata. V. il n.° 3; all' articolo Rinoceri. (C. D.)

** UROGALLO (*Ornit.*) Denominazione volgare del *Tetrao urogallus*, Lin. V. Tetraone. (F. B.)

UROGALLUS. (*Ornit.*) Nome del genere Tetraone nel Gesnero e nello Scopoli. (Ch. D.)

UROMICE. (*Bot.*) *Uromyces*. Il Link dava questo nome, come pure quello di *caeomorus*, ad un genere della famiglia dei funghi, che non differiva dall' *uredo* che per gli sporidj pedicellati, che nascono sotto l' epidermide delle piante, la quale serve loro d' indusio e distruggesi ben presto, lasciandoli allo scoperto. Ma poi riconobbe che un siffatto carattere non era bastante a distinguerei questi due generi, ed in conseguenza ne aggregò le specie al suo *caeoma*, il quale altro non è che la riunione dei generi *uredo* ed *aecidium* degli autori; ponendo nella divisione che comprende gli *uredo* i suoi *uromyces*, Link *in* Willd., *Spec. plant.*, pars 2 pag. 1. Questa riunione all' *uredo* è stata adottata dallo Sprengel nel suo *Syst. veg.*, e dev' essere ammessa dai botanici. Il Decandolle, che aveva alcune specie d' *uromyces*, e che le aveva

considerate come puccinie uniloculari, aveva già riconosciuto la necessità di riportarle negli *uredo*, ove la maggior parte di esse erano state primitivamente collocate.

Uromice macropo, *Uromyces macropus*, Link, *Berl. mag.*, (1813), pag. 29; *Uredo macropus*, Link, *Obs.* 2, pag. 288; *Caoma macropus*, Link *in* Willd., *Spec. plant.*, 6, pars 2, pag. 22. Questo fungo cresce sui fusti secchi delle ombrellifere, dove forma macchie lunghe una linea, prolungate o ellittiche, ed i cui sporidj costituiscono un ammasso nero, che screpola e lacera l'epidermide per mettersi allo scoperto: questi sporidj sono sostenuti da pedicelli grossi.

Questo genere, ora soppresso, contava nel numero delle sue specie: 1.° l'*uredo appendiculata*, Pers; 2.° l'*uredo flosculosarum*, Alb. et Schwein (che è l'*uredo cichoracearum*, Decand.); 3.° l'*aecidium lapsanae*; 4.° l'*aecidium rumicis*, Schulz., che è l'*uromyces amphigenus*, Link. (Lem.)

UROMYCES. (*Bot.*) V. Uromice. (Lem.)

** UROPETALUM. (*Bot.*) V. Uropetalo, al Suppl. (A. B.)

UROPIGIO, *Uropygium*. (*Ornit.*) V. Groppone. (Ch. D.)

UROPLATI. (*Erpetol.*) V. Piatticaudi. (I. C.)

UROPLATO, *Uroplatus*. (*Erpetol.*) È stato così addimandato un genere di Rettili saurii, smembrato da quello delle Tarantole e che presenta i seguenti caratteri: *coda depressa; diti larghi e muniti sotto di lamine imbricate* V. Tarantola. (I. C.)

UROPLATUS. (*Erpetol.*) V. Uroplato. (I. C.)

UROPODE, *Uropodes*. (*Entom.*) Latreille ha così addimandato un genere d'aracnidi trachearì, vicino agli acari, per porvi l'*Acarus vegetans* di Degéer, il quale si fissa, mercè un filo che reca all'ano, sul corpo di alcuni insetti coleotteri. (C. D.)

UROPODES. (*Entom.*) V. Uropode. (C. D.)

UROPODI. (*Ornit.*) Questo termine è usato da Duméril nella sua Zoologia analitica, per indicare gli uccelli palmipedi brevipenni, come i tuffetti, le urie, i pinguini, le attenoditi, che hanno i piedi articolati per l'affatto indietro al corpo. (Ch. D.)

UROPRISTI o SERRICAUDI. (*Entom.*) Nomi sotto i quali abbiamo indicata l'unica famiglia degli insetti imenotteri nei quali l'addome trovasi unito immediatamente al corsaletto per mezzo d'una base non strozzata, e che provengono da bruci a testa scagliosa, a sei zampe articolate ed a zampe membranose, di numero variabile.

Questa famiglia, delle più naturali, forma un vero sott'ordine fra gli imenotteri, a motivo di molte particolarità che li distinguono, come fra breve avremo occasione di dimostrare.

Il nome che abbiamo dato agli uropristi indica una disposizione singolare dell'organizzazione nella maggior parte delle femmine; poichè il loro ventre contiene uno strumento complicatissimo, l'uso e la forma però d'uno dei pezzi sono proprii a segare o a fare intaccature sulle scorze dei vegetabili, a fine di depositarvi le loro uova. Le voci οὐρὰ significano *coda*, e πρίστης *che taglia segando*, come lo ripetono in latino, i termini di *serra*, sega, e *cauda*, coda: Serricaudi.

Abbiamo già detto, all'articolo Urocerati, che Latreille ed alcuni autori che hanno scritto dopo, avevano diviso questa famiglia, che essi nominano dei Porta-sega, *securifera*, in due altre tribù, quella delle tentredini e quelle degli urocerati; ma questa distinzione non basta realmente a stabilire una separazione cotanto notabile, poichè non sembra fondata che sul numero degli articoli di cui si compongono i palpi labiali e mascillari, e nell'integrità o nelle divisioni della linguetta o del labbro inferiore.

Sebbene siasi detto altrove, all'articolo Insetti, in che questo gruppo principale differisca dagli altri imenotteri, crediamo utile ripeter qui, prima di tutto in un modo generale, ciò che lo caratterizza, per entrar poi più diffusamente in ciò che è relativo a queste particolarità. La famiglia degli uropristi comprende tutti gli imenotteri che hanno il ventre o l'addome attaccato immediatamente al corsaletto, invece d'esservi unito da un peduncolo strozzato, come vedesi nelle vespe, negli icneumoni, nelle sfegi, nelle api ec. Inoltre le loro larve, che nominansi *falsi bruci*, hanno effettivamente la forma dei bruci; il corpo allungato, a testa scagliosa, con le parti della bocca ben distinte; un labbro superiore; mandibule, mascelle, ed una linguetta o labbro inferiore munito di filiere, destinato a modellare la ma-

teria serica di cui l'insetto compone il bozzolo nel quale la sua ninfa deve subire la metamorfosi. Questo brucio, munito di sei zampe a gancetti e articolate, ha inoltre dodici o sedici altre zampe membranose, con verticilli o corone di piccoli gancetti retrattili; lo che dà a questi bruci un'andatura affatto particolare, essendo il numero totale dalle loro zampe di diciotto almeno e di ventidue a ventiquattro al più; quelle dei lepidotteri avendone da dieci a sedici al più.

Questa motilità, di cui sono dotate le larve degli uropristi, dà loro la facoltà di sovvenire da se stesse alla loro sussistenza, e gli insetti perfetti che le hanno generate, non hanno dovuto, come la maggior parte degli altri imenotteri, occuparsi a provvedere precedentemente il nutrimento per la propria razza. Non hanno dovuto avere altre cure tranne quella di depositarla convenientemente e sotto forma d'uovo, nelle parti o alla superficie dei vegetabili, che costituiscono tutto il loro nutrimento sotto la forma di bruci. Egualmente a motivo di questa precauzione che hanno le femmine di questi insetti perfetti di porre le loro uova sotto le scorze più o meno penetrabili degli alberi, degli arboscelli ed anco delle piante erbacee, perenni o no, sono la maggior parte munite di trivella o tanaglia introduttrice dell'uovo, *oviscalptorium*. Siffatto strumento, ora nascosto in una specie di scanalatura, che è sotto l'addome, ora apparente o ricoperto da un prolungamento corneo, è composto essenzialmente di pezzi dentellati come le seghe, e d'altre lamine le quali, per il loro ravvicinamento, danno a quella che è dentellata maggior consistenza; nel tempo stesso che, per la facoltà che hanno di scostarsi fra loro, permettono all'uovo di scorrere lungo queste lamine. Le più volte quest'uovo è ricoperto d'un umore irritante, che introducesi con esso per produrre un tumore il quale si oppone alla cicatrizzazione della piaga fatta al vegetabile.

Alcune delle larve che escono da queste uova si sviluppano così nell'interno dei vegetabili; ma la maggior parte si recano all'esterno per vivere in famiglie sulle foglie che esse rodono; e quando hanno acquistato tutto il loro sviluppo, si ritirano in qualche luogo riparato o sotto terra, per filarvisi un bozzolo d'una seta finissima e che forma varie tuniche successive d'una considerabile solidità, nell'interno delle quali operasi la loro trasformazione in ninfa. I bozzoli costruiti da certe specie sono solidissimi ed assai grossi; altre, al contrario, li formano di filamenti talmente sottili, che la totalità dell'involucro rassomiglia ad una specie di pellicola o di membrana trasparente come quella di una cipolla: ma questa membrana serica è assai solida, difficile a lacerarsi, e quando si esamina, vedesi esser formata di strati sovrapposti, dei quali quelli che occupano successivamente la faccia interna sono egualmente d'un tessuto più fitto.

Questa famiglia d'insetti è stata studiata accuratamente da osservatori e descrittori abilissimi, Réaumur, Degéer, Jurine,, King, Leach, e particolarmente Lepelletier de Saint-Fargeau, che ha pubblicato nel 1823. una eccellente monografia della tribù delle tentredinete di Latreille. Estrarremo da un tal lavoro, pubblicato in latino, e dalla Monografia dei sireci di Germania di Klug, la maggior parte delle notizie che quì esporremo.

Ecco prima di tutto un estratto della prefazione di Lepelletier de Saint-Fargeau, che considera le tentredinete come un gran genere, di cui presenta la storia sotto il punto di vista della sinonimia.

Linneo ha stabilito il genere *Tenthredo* e lo ha diviso in sezioni. Ma questo gruppo riuniva specie cotanto differenti fra loro, da non poter rimanere nel medesimo genere; talchè è sembrato inutile all'autore il rammentare i caratteri dati dal Linneo a queste sezioni, le quali sono state separate come generi, con caratteri molto più esatti.

Geoffroy ha diviso questo genere in due, sotto i nomi di *Crabro* e di *Tenthredo*. La forma delle antenne clavate è stata bastante per separare le specie del primo genere da quelle del secondo, che hanno antenne filiformi; ma queste ultime sono state divise in sezioni secondo il numero degli articoli alle antenne.

Il Fabricio, nella sua ultima opera sui piezati, ha stabilito sette generi nuovi fra le tentredini: cioè: 1.° le *Cimbeci*, che corrispondono in gran parte ai calabroni di Geoffroy; 2.° il genere *Tarpa*, che comprende specie

e grandissime mandibole, e per conseguenza a testa grossa, le di cui antenne pettinate o dentellate, sono leggermente rigonfie all' estremità libera; 3.° le *Ilotome*; 4.° le *Tentredini*; 5.° le *Lide*; 6.° le *Sifidrie*; 7.° i *Cefi*.

Jurine, non trovando abbastanza solidi i caratteri proprii a distinguere le specie, ne introdusse altri, ricavati da una parte costante dell' ala, e divise la tribù delle tentredinete, in nove generi. Questa parte dell' ala da lui studiata, si compone di due file di cellule, vicine al margine esterno, e che si estendono dal punto o dal segno marginale al bordo posteriore, aggiungendovi le nervosità trasversali o ricorrenti, che divengono così una nota di carattere secondario.

I generi stabiliti da Jurine sono i seguenti:

1.° *Tentredine*, corrispondente al genere *Cymbex* del Fabricio, Calabrone di Geoffroy, diviso in due sezioni, secondo la disposizione delle mandibule e delle antenne.

2.° *Critto*. Genere non suddiviso dal nostro autore, che gli assegna per carattere, senza eccezione alcuna, una cellula radiale prolungata; ma Lepelletier osserva che nelle due specie di critto dette *bifida* e *angelica*, riferite a questo genere, questa cellula radiale è semplice o, senza appendice.

3.° *Allanto*. Questo genere, che comprende troppe specie, non è suddiviso. Lepelletier lo trova irregolare, perchè lascia confuse le specie a undici e a nove articoli solamente alle antenne.

4.° *Dolero*. Diviso in sezioni secondo le ali e le mandibule. Ma Lepelletier osserva che le specie comprese nella seconda sezione non tutte hanno i caratteri assegnati all' ala, del che Jurine è biasimevole di non aver parlato.

5.° Il genere *Nemato*, che è buono e dev' essere conservato.

6.° Gli *Pteroni*, divisi in tre sezioni, le quali sono esse pure suddivise, ma in maniera tale che alcune femmine sono state poste in un gruppo ed i maschi in un altro, giusta le osservazioni di Lepelletier.

7.° *Cefaleia*, genere che riunisce le lide e le tarpe del Fabricio, che erano già assai bene stabilite per la forma delle antenne e che sono quivi distribuite senz' ordine.

8.° *Trachelo*, che corrisponde a quello dei cefi del Fabricio e che Lepelletier si avvisa di conservare sotto quest' ultimo nome.

Finalmente, sotto il numero 9 è posto il genere *Urocero*, che è identico con quello delle *Sifidrie* degli autori.

Il dottore Klug di Berlino pubblicò, nel 1807 e 1808, in un Giornale tedesco, un lavoro particolare su questa tribù, che egli divise in sette generi.

Leach, nell' opera inglese intitolata *Zoological Miscellany*, ha data una distribuzione molto più estesa di questa tribù delle tentredinete. Lepelletier l'espone circostanziatamente e presenta molte osservazioni contro le divisioni dell' autore.

Latreille, nell' ultima edizione del nuovo Dizionario di storia naturale, ha diviso questa tribù in quindici generi, di cui indichiamo quì i nomi: *Cimbex*, *Parga*, *Hylotoma*, *Tenthredo*, *Dolerus*, *Nematus*, *Pristiphora*, *Cladius*, *Lophyrus*, *Pterygophorus*, *Megalodontes*, *Pamphilius*, *Cephus*, *Xyphidria* e *Pinicola*.

Lepelletier di Saint-Fargeau propone solamente alcune divisioni nel gran genere Tentredine di Linneo, e lascia ad altri entomologi il pensiero di stabilir generi. Se egli ha dati nomi a queste divisioni, lo ha fatto unicamente perchè la maggior parte ne avevano già ricevuti, seguendo in ciò l' esempio di Linneo, il quale ha indicato i sottogeneri o le divisioni d' un genere sotto nomi particolari.

Dopo questi preliminari, Lepelletier dà ciò che egli chiama una definizione morale e fisica delle tentredini sotto i tre stati d' insetto perfetto, di larva e di ninfa, e d' uovo; eccone un compendiato estratto.

Negli insetti perfetti la testa è ordinariamente di forma quadrata, più di rado globulosa e rotonda, più frequentemente della larghezza del corsaletto, qualche volta più larga, o anco pochissimo più stretta. Le antenne variano per la forma talvolta a clava rotonda o allungata, talora setacee o quasi setacee, composte di nove articoli, d' undici e più, costantemente in numero eguale tanto nel maschio che nella femmina, che sembrano pei loro moti destinate a far conoscere all' insetto o la sua strada o il suo cibo.

Il corsaletto è composto superiormente di quattro parti triangolari: l' anteriore ha davanti un margine promi-

mente rotondo; la posteriore ha lo scutello, che si prolunga inferiormente come uno sterno alla base dell'addome.

Il ventre è formato costantemente e senza eccezione alcuna, d'otto anelli o segmenti. Il primo ha il margine inferiore troncato, eccettuato in alcune cimbeci, disposizione che sembra render più facile il movimento della trivella. Quest' ultima parte, propria della femmina e che serve d'*ovidepositorium*, è composta di lamine flessibili, articolate alla base e seghettate.

Le zampe sono articolate sopra anche forti e robuste; le gambe sono talvolta lisce, talora munite di due o di quattro punte; nei maschi d'alcune specie i primi articoli dei tarsi posteriori sono allungati e dilatati.

Le ali sono come pieghettate e non mai affatto piane; le superiori sono triangolari, con un punto più grosso verso il mezzo del margine esterno. Le cellule radiali e cubitali variano.

Le larve sono falsi bruci, di forma variabile. Come i bruci dei lepidotteri, si cibano di foglie. Il numero delle loro zampe varia da sei a diciotto, venti ed anco ventidue; le sei anteriori, costanti, sono articolate, scagliose; le altre sono membranose, in numero variabile. Réaumur dice aver veduto di queste larve a ventiquattro zampe. Degéer riferisce che Bergmann ha veduto falsi bruci a ventidue zampe, senza contare le posteriori, che non esistevano. Non si conoscono tutte le larve. Lepelletier indica le divisioni alle quali crede che, giusta il numero delle zampe, potrebbero riferirsi le larve, ed indica alcune delle loro abitudini. Così, diverse di quelle che debbono produrre i *doleri*, hanno il corpo come pulverulento o coperto d'una peluria polverosa; quelle delle *atalie* si cibano della midolla di giovani rami d'alberi; quelle dei cefi si filano una tenda serica, ove tutta la progenitura d'una medesima madre vive in società, mentre altre si fabbricano ciascuna in particolare una specie di vagina, che le protegge come quella delle tignole; quelle dei *lofiri* rimangono riunite in famiglie provenienti da un medesimo parto, per pascere all'estremità dei ramoscelli, che sfogliano affatto. Finalmente, alcune larve producono galle o escrescenze. La forma di queste ultime si ravvicina a quella dei bruci detti porcellini; ma non sappiamo peranco a qual divisione debbano riferirsi.

Le ninfe sono per la maggior parte contenute in un bozzolo che è stato costruito sotto la terra. Abbiamo fatto conoscere al principio di questo articolo le differenze che presentano queste specie di follicoli e la maniera con la quale queste uova sono partorite.

Lepelletier di Saint-Fargeau divide così questa tribù:

A. Specie a più di dieci articoli alle antenne; ali a cellule radiali in numero di — DIVISIONI.

I. tre, e cubitali tre; antenne setacee; ovidepositorio che oltrepassa molto l'addome . . . . *a.* Siela.

II. due, e cellule cubitali
- quattro . .
  - e ad antenne setacee; ovidepositorio.
    - più lungo dell'addome . . . . *b.* Sifidria.
    - appena egualmente lungo . . *c.* Lida.
  - e ad antenne . .
    - pettinate o dentellate. . . . . . . *d.* Tarpa.
    - a clava allungata; a corpo
      - allungato, compresso *e.* Cefo.
      - corto, tozzo. . . *f.* Atalia.
- tre; antenne alquanto clavate . . . . *g.* Cimbece.

III. una sola prolungata, a cellule cubitali .
- quattro; . antenne . .
  - a clava rotonda . . . . *h.* Perga.
  - pelose nei maschi; clavate nelle femmine . . . . *i.* Ilotoma.
- tre: antenne...
  - filiformi, pelose nelle femmine. *k.* Ptilia.
  - pettinate o dentellate . . *l.* Pterigoforo.

IV. una sola non prolungata; cellule cubitali. . . . .
- quattro; antenne pelose nel maschio . *m.* Critto.
- tre; antenne piumose nei maschi. . . *n.* Lofiro.

B. Specie a nove articoli al più alle antenne.

I. A cellula radiale unica non prolungata, a cellule cubitali. . . . .
- tre; antenne pelose ad articoli . .
  - obliqui. *o.* Gladio.
  - diritti. *p.* Pristifora.
- quattro; antenne filiformi . . . *q.* Nemato.

II. A due cellule radiali; a cubitali; . . . .
- quattro; antenne filiformi o più grosse in cima . . . . *r.* Tentredine.
- tre, antenne filiformi . . . . *s.* Dolero.

Tale è l'analisi della Monografia delle tentredinete di Lepelletier. Ne duole che non abbia unite figure alle sue descrizioni. Sotto questo rapporto il lavoro di Klug, di Berlino, non lascia nulla a desiderare; ha per subietto l'altra tribù dei porta-sega di Latreille: è una Monografia dei sireci di Germania, pubblicata in latino nel 1803, a Berlino, in 4.°, con otto belle tavole colorite, eseguite perfettamente. I generi che egli vi ha descritti, in numero di cinque, sono gli *Orcissi*, gli *Ibonoti*, che sono le *Sifidrie* degli autori; i *Sireci*, le *Astate*, descritte sotto il nome di *Cefi*; e finalmente le *Sapighe*, così nominate da Latreille, che le aveva con ragione poste presso le scolie a motivo del peduncolo che fissa il loro addome al corsaletto.

Abbiamo diviso questa famiglia d'insetti imenotteri in soli sette generi, che abbiamo fatti rappresentare nella Tav. 535 dell'atlante di questo Diz., ove riescirà facile al lettore riscontrare i caratteri che qui indicheremo.

Il genere degli *Uroceri*, fig. 1, è notabile per il prolungamento dell'ultimo anello dell'addome, che ricuopre la trivella prominente all'esterno e che forma una specie di corno all'estremità del ventre, come lo indica il nome.

Nelle *Sifidrie*, fig. 2, la testa è rotonda, ma sostenuta da una specie di collo; il ventre è conico e le zampe sono corte, non avendo quasi che i tre quarti della lunghezza del ventre.

Nei *Sireci*, fig. 3, le antenne vanno ingrossando insensibilmente: sono lunghissime; il corsaletto è ristretto davanti; l'addome è compresso, e le zampe sono assai prolungate perchè le posteriori oltrepassano l'estremità libera dell'addome.

Gli *Orissi*, fig. 4, hanno le antenne filiformi e corte; la testa grossa, rotonda, sessile; l'addome, ovale, è rotondo o ottuso alla sua estremità; le zampe sono lunghe.

Le mosche a sega o *Tentredini*, fig. 5, sono facili a riconoscersi per le antenne setacee o che ingrossano insensibilmente, qualche volta dentellate; per il corsaletto come pieghettato o rugoso; vale a dire che presenta solcature le più volte allungate; il ventre è allungato.

Le *Ilotome*, n.i 6, 7, e 8 non differiscono quasi dalle tentredini che per la cortezza del loro addome, il quale è largo e molle. Le loro antenne variano inoltre nei due sessi: i maschi le hanno villose, dentellate o molto pettinate, lo che non osservasi nelle femmine.

Finalmente le *Cimbeci*, fig. 9, hanno le antenne terminate da un bottone, e la testa sostenuta immediatamente dal corsaletto.

Ecco il prospetto sinottico di questa divisione degli Uropristi. Il lettore troverà inoltre molte particolarità su questa famiglia agli articoli Tentredine e Urocero.

Famiglia dei Serricaudi o Uropristi.

Car. Imenotteri ad addome sessile, con una trivella nelle femmine; ad antenne non fratte.

Antenne
- filiformi o setacee: a testa
  - quadrata ed a ventre
    - allungato, compresso . . . 5. Tentredine.
    - corto e largo. . . . . 6. Ilotoma.
  - rotonda; addome. .
    - prolungato in una specie di corno 1. Urocero.
    - ottuso; testa
      - sopra un collo. 2. Sifidria.
      - sessile . . . . . . 4. Orisso.
- nè setacee, nè filiformi . .
  - che ingrossano in cima; testa sopra un collo. 3. Sirece.
  - a clava rotonda; testa sessile . . . . 7. Cimbece.

(C. D.)

UROPYGIUM. (*Ornit.*) V. Uropigio. (Ch. D.)

UROSPERMEE. (*Bot.*) V. Lattucee, tom. XIII, pag. 852. (E. Cass.)

UROSPERMO. (*Bot.*) *Urospermum* [*Cicoriacee*, Juss.; *singenesia poligamia uguale*, Linn.]. Questo genere di piante appartiene all' ordine delle *sinantere*, alla nostra tribù delle *lattucee*, prima sezione delle *lattucee prototipe*, e sottosezione delle *urospermee*, collocato quivi infra i generi *myscolus* e *picridium*.

Gli *urospesmum Dalechampii* e *picroides* ci hanno presentati i seguenti caratteri generici:

Calatide non coronata, di molti fiori raggiati, sfesi, androgini. Periclinio uguale ai fiori centrali, ovoide, plecolepide, formato d' otto squamme uguali, uniseriali, coalite verso la base, libere nel rimanente, bislunghe lanceolate, fogliacee. Clinanto piano, armato di fimbrille corte, disuguali, piliformi. Ovario pedicellato, assai compresso bilateralmente, obovale bislungo, ricoperto d' escrescenze, e con un collo articolato sopra se stesse da un diaframma; collo lunghissimo inarcato, grosso; cilindraceo, vuoto, sparso di piccole scabrosità, con alcuni nervi longitudinali, rigonfio e ventricoso verso la base, assottigliato verso la sommità, dove termina in un orliccio annulare e cartilagineo; pappo articolato sull' orliccio, separabile o caduco, composto d' una ventina di spuammettine uguali, assotti-

gliate dal basso in alto, guernite da una cima all' altra di lunghe barbe capillari. Corolla colla sommità del tubo e la base del lembo rivestite di peli lunghissimi e finissimi, grossi e carnosi alla base.

Urospermo del Dalechampio, *Urospermum Dalechampii*, Decand., *Flor fr.*, tom. 4, pag. 62; *Tragapogon Dalechampii*, Linn., *Spec.*, pag. 1110; volgarmente *amarago*, *lattugaccio*, *lattaiuolo*, *lattificcio*, *boccione*, *merco*, *scorzonera trifoliata*, *radicchio pallone*, *radicchio salvatico*, *radicchione salvatico*. È una bella sinantera di calatidi composte di fiori gialli pallidi, rossastri di sopra ed alla sommità, grandi, solitarj, e sostenuti da lunghi peduncoli nudi, ingrossati verso l' estremità. Trovasi nei vigneti e nei prati d' Italia e dei dipartimenti meridionali della Francia, e fiorisce in giugno e luglio.

Urospermo falso picride, *Urospermum picroides*, Decand., *loc. cit.*; *Tragopogon picroides*, Linn., *loc. cit.* Erba annua, glabra, ma con peli aculeiformi, sui periclinj, e sotto ai nervi delle foglie; di fusto alto circa un piede, cilindrico e alquanto ramoso; di foglie inferiori slargate e angolose verso la sommità, ristrinte e sinuose o dentate verso la base; le superiori alquanto abbraccianti, auriculate, dentate, terminate a ferro di lancia. Cresce nei medesimi luoghi della precedente.

La terza specie, *urospermum asperum*, che trovasi nei dintorni di Montpellier, ec., differisce poco dalla precedente, di cui non è forse che una varietà nana. Finalmente la quarta, *urospermum capense*, pianta biannua del capo di Buona Speranza, ha le foglie runcinate dentate, ed il periclinio ispido, profondamente diviso, che sembra ottangolare, per essere ciascuna delle sue otto squamme carenata.

Il Tournefort attribuiva l' *urospermum Dalechampii* al genere *hieracium*, e l' *urospermum picroides* al *sonchus*; ma il Vaillant, con la sua ordinaria sagacità, giudicò doversi queste due piante riunire in un genere particolare, da lui nominato *tragopogonoides*, e lo collocò fra il *tragopogon* e l' *helminthotheca*, dicendo che non differiva dal *tragopogon*, se non per la costola delle sue foglie, d'ordinario rintagliate, la quale manca affatto di nervi longitudinali. Quantunque questo carattere distintivo sia male scelto, dobbiamo riconoscere che il Vaillant è il primo autore del genere *urospermum*, il quale dovrebbe per conseguenza conservare il nome di *tragopogonoides*, se i nomi generici di questa sorta non fossero prescritti da una legge assai arbitraria e capricciosa, ma che non si osa infrangere. Notiamo del resto che questo carattere delle foglie, ammesso dal Vaillant, è tutt' altro che disprezzabile quanto si crede; poichè sta in rapporto colle affinità, e può servire a provare che l' *urospermum* non è vicino al *tragopogon* nell' ordine naturale. (V. Lattuche.) È a notarsi inoltre che il Vaillant ravvicinava l' *urospermum* all' *helminthia*, il cui frutto è compresse bilateralmente e presenta una rassomiglianza esterna con quello dell' *urospermum*.

Il Linneo trascurando i preziosi lavori del Vaillant, confuse i *tragopogonoides* di questo eccellente sinanterografo coi *tragopogon*, ed è stato in ciò seguito dall' Adanson, dal Gærtner e dal Mœnch. Lo Scopoli, nella sua *Introductio ad historiam naturalem*, pubblicata nel 1777, ristabilì l' antico genere *tragopogonoides* del Vaillant, sotto il nome d' *urospermum*, e lo collocò fra l' *hyoseris* e il *cichorium*. Questo genere è adottato dal Jussieu, dal Neckr, dal Desfontaines, dal Decandolle, i quali tutti lo collocano vicino al *tragopogon*. Il Willdenow, nel 1803, riprodusse il medesimo genere, sotto il nuovo nome d' *arnopogon*; e siamo maravigliati come il Pers oon ammettesse questa innovazione nominale, che non ha nulla di fondamento che la giustifichi.

Non è per avventura inutile far qui notare uno speciale errore del Ventenat. Egli nel suo Prospetto del regno vegetabile (tom. 2, pag. 489 e 490) dichiara in un modo positivo, che i due generi *tragopogon* e *urospermum* si distinguono essenzialmente e unicamente per il pappo sessile nel *tragopogon*, stipitato nell' *urospermum*. Osserviamo inoltre che il Jussieu attribuiva il pappo sessile e piumoso al genere *tragopogon*; mentre che l' Adanson aveva attribuito a questo medesimo genere il pappo pedicolato e dentato. Dall' altro canto, il Decandolle (*Flor. fr.*), che riconobbe col Linneo e col Gærtner che

i *tragopogon* hanno il pappo stipitato e piumoso, vuole che le squamme del loro periclinio siano coalite come quelle degli *urospermum*. Tutto ciò prova le piante più volgari non esser sempre quelle che i più illustri botanici meglio conoscono.

Ove si persista a ravvicinare il genere *urospermum* al *tragopogon* (lo che ci sembra poco conforme alle affinità naturali), fa d' uopo stabilire il carattere essenzialmente distintivo dell' *urospermum*: 1.° sul periclinio plecolepide, vale a dire che ha le squamme coalite ai margini nella loro parte inferiore, mentre quelle del *tragopogon* sono perfettamente libere fino alla base, cioè fino alla loro inserzione ai margini del clinanto; 2.° sulla forma del frutto, che è assai compresso bilateralmente, invece d'essere cilindraceo, come quello del *tragopogon*, e sulla singolare struttura del suo collo, il cui punto più notabile è stato trascurato dai botanici. I quali non hanno avvertito che in quasi tutte le sinantere a frutto collifero, la cavità del collo è continua con quella che contiene il seme, mentre che nell' *urospermum* queste due cavità sono intieramente separate fra loro da un diaframma trasverso distintissimo e manifestissimo. Tuttavolta questo diaframma è chiaramente rappresentato sulle figure dell' opera del Gærtner (tab. 159); ma non pare che abbia richiamata l'attenzione di questo botanico, il quale nulla ne dice nelle sue descrizioni (pag. 369), e non esita punto a riferire gli *urospermum* al genere *tragopogon*.

Non ripeteremo qui quanto abbiamo detto altrove (V. Podospermo, tom. xviii, pag. 112 113) sulla natura particolare del collo del frutto dell' *urospermum*, che supponiamo formato dall'allungamento dell' orliccio apiciliare, nè sulla analogia col gambo del frutto del *podospermum*. Facciamo solamente notare che la cavità di questo collo altro non è che una lacuna formata dall'eccessiva dilatazione e dalla pronta distruzione del tessuto organico che lo riempiva originariamente; poichè vedesi sul tramezzo trasversale che separa le due cavità del frutto, il vestigio d' un filamento fibroso, che occupava l' asse del collo.

Non possiamo qui dispensarci dal rigettare una dottrina recentemente professata dal Duby, nel suo *Botanicon gallicum* (tom. 1, pag. 258,) sulla natura del collo del frutto delle sinantere. A giudizio di questo botanico, in siffatto ordine di piante il calice è aderente all'ovario, e il suo lembo, addimandato pappo, è sessile o stipitato, secondo che il tubo eguaglia o sopravanza in lunghezza l' ovario; finalmente, la corolla è inserita alla sommità del tubo del calice. Non è questo il luogo di dimostrare: 1.° che la pretesa aderenza del calice all'ovario, generalmente ammessa oggidì dai botanici, è affatto ipotetica, e pochissimo probabile nelle sinantere; 2.° che la loro corolla è realmente inserita, non sul calice, ma sull' ovario, lo che è manifesto specialmente nell' *hymenopappus scabiosæus*, ec. Ma anco ammettendo (contro ogni verisimiglianza) che il calice delle sinantere nasca intorno alla base dell' ovario, e che lo inviluppi completamente aderendo alla sua superficie, neppure per questo l'opinione del Duby circa alla natura del collo si sostien meglio. E infatti se, com' egli pretende, questo collo fosse formato dal tubo del calice prolungato sopra alla sommità dell' ovario, come nell' *œnothera*, ec., la sua cavità tubulosa non sarebbe una semplice lacuna risultante dalla distruzione del tessuto interno; sarebbe sempre chiusa alla base (lo che è oltremodo raro), sempre aperta alla sommità (ciò che non avvien mai); lo stilo sarebbe attaccato colla sua base in fondo a questa cavità tubulosa, che esso infilerebbe a guisa d'una guaina, per inalzarsi al di sopra di essa cavità. Ecco le ragioni, anco ad esuberanza allegate, per provare in un modo invincibile che la sommità del collo, poichè sostiene la base dello stilo, è in conseguenza ancora la sommità dell' ovario. Abbiam dovuto con serietà rifiutare l' opinione eterodossa del Duby: 1.° perchè sembra consacrata dall' imponente autorità del suo maestro, il celebre Decandolle, il quale pare abbia diretto la compilazione del *Botanicon gallicum*; 2.° perchè questa dottrina trovandosi enumerata in una descrizione generale, in cui la maggior parte delle caratteristiche ci sono state tolte (senza citarci), potrebbesi credere che le cose qui discusse e confutate ci appartenessero ugualmente.

Siccome il pappo degli *urospermum* può essere staccato intiero in un sol pezzo, senza disunione delle sue parti e senza lacerazione del suo sostegno, ce

sì le squammettine che lo compongono sembrano coalite alla base. Pure crediamo che ciò sia una falsa apparenza, e che in realtà tutte queste squammettine sieno libere fra loro, ma aderenti ad un anello, onde è formata la scorza d' un girello, e ne può essere separato o disarticolato (1). Nell' *urospermum Dalechampii*, dove la sommità della corolla è colorata in rosso, l' estremità di ciascuno dei due stimmatofori è dello stesso colore. Sopra un individuo d' *urospermum Dalechampii*, osservammo nel 1824 una mostruosità molto notabile, da noi descritta alla fine dell' art. Fenisopo, tom. XVII, pag. 30, cui rimandiamo il lettore.

Il genere *urospermum* avendo il frutto assai manifestamente depresso, dev' essere collocato nella nostra sezione delle *lattucee prototipe*, dove forma di per se solo una sottosezione, intitolata *urospermee*, e ben distinta per il pappo barbato. L' affinità che ravvicina questo genere alle *lattucee vere*, è confermata da varj punti di manifesta rassomiglianza i quali esistono fra l' *urospermum picroides* e i *pieridium* e *sonchus*. Aggiungiamo che osservando nel tempo della fioritura l' ovario della *lactuca perennis*, vedremo che il collo di questo ovario è allora assai manifestamente articolato sulla parte seminifera, come negli *urospermum*. Pur tuttavolta riconosciamo che l' *urospermum* è un poco anomalo nella sezione delle *lattucee prototipe*, e che ha qualche analogia, tanto col *tragopogon*, quanto coll' *helminthia*, come il Vaillant aveva benissimo compreso.

Il nome d' *urospermum* sarebbe, secondo il Ventenat, composto di due voci greche, che significano *canale* e *semenza*. Noi poi siamo d' avviso che invece significhi *seme provvisto d' una coda*; lo che allude al collo del frutto, prolungato in forma di coda. (E. Cass.)

UROSPERMUM. (*Bot.*) Questo nome generico fu dato primitivamente dallo Scopoli a piante staccate dal genere *tragopogon* nelle *cicoriacee*, le quali lo hanno conservato. V. Urospermo. — Nè un siffatto nome è da confondersi con l'altro di *uraspermum* che recentemente il Nuttal lo ha applicato ad una specie di *mirrhis*. V. Uraspermo. (J.) (A. B.)

(1) V. i nostri *Opusc. filol.*, tom. II, pag. 228.

UROSPERMUM. (*Bot.*) V. Urospermo. (E. Cass.)

** **UROSTELMA.** (*Bot.*) V. Urostelma, al Suppl. (A. B.)

UROWFISCH. (*Ittiol.*) Secondo il Willughby ed il Ruischio, a Ratisbona applicasi questo nome ad una specie di Ciprino. (I. C.)

URRACAX. (*Ornit.*) Il D' Azara espone sotto questo nome spagnuolo, tom. 1.°, pag. 249., dell'edizione originale, i caratteri generici degli uccelli del Paraguai appartenenti al genere Gazzera, che i Guarani chiamano *Acahè*, e le di cui quattro specie sono descritte, nella traduzione del Sonnini, sotto i ni. 53. 54. 55. e 56. (Ch. D.)

URRIA, *Hurria*. (*Erpetol.*) Daudin ha stabilito sotto questo nome, nella famiglia dei rettili ofidii eterodermi, e smembrato dai boa della maggior parte degli erpetologi, un genere di serpenti distinto pei seguenti caratteri:

Ano senza sprone; *coda lunga, semplice, non terminata da una punta cornea*; *testa coperta superiormente di placche poligone*; *parte inferiore del corpo e della coda rivestita di placche intiere*; *quest' ultima terminata peraltro da doppie placche*; *ano semplice e trasversale*; *senza denti venefici*.

Distingueremo facilmente, per queste indicazioni, le Urrie dalle Vipere, dai Crotali, dalli Scitali, che hanno denti venefici; dai Boa, che hanno un doppio sprone all' ano; dagli Acantofidi, che hanno la coda terminata da una punta cornea; dai Colubri, che hanno una doppia fila di placche sotto la coda intiera. (V. questi diversi articoli.)

Le urrie sono serpenti innocui, che non sembrano acquistare grandi dimensioni, e che si cibano di piccoli animali.

Urria falso boiga, *Hurria pseudo-boiga*, Daudin. Ignorasi la patria di questo serpente. Merrem lo ha per il primo descritto e rappresentato sotto il nome di *unregelmaessige Natter*, cioè serpente irregolare.

Urria a due striscie gialle, *Hurria bilineata*, Daudin. Questo serpente è stato trovato a Hyderabad da Alessandro Russel, che lo ha descritto e rappresentato assai esattamente sotto il nome indiano d' *Hurriah*. V. la Tav. 495.

Urria schneideriana, *Hurria schneideriana*, Daudin; *Elaps boaeformis*,

Schn. Ignorasi la patria di questo rettile. Schneider lo ha fatto conoscere ai naturalisti giusta un individuo conservato nella collezione dell' università d' Halla. (I. C.)

URSA. (*Mamm.*) Nome latino della femmina dell' Orso. (Desm.)

URSA FORMICARIA. (*Mamm.*) Questo nome è stato usato da uno degli autori che hanno scritto poco tempo dopo la scoperta dell'America, per indicare il Mangiaformiche maggiore o Tamanoir. (Desm.)

URSINELLA. (*Bot.*) *Ursinella.* È un genere di crittogame microscopiche, aquatiche, da noi stabilito, e distinto pe' caratteri della specie seguente:

Ursinella perlata, *Ursinella margaritifera*, Nob., *Bot. microsc*; e Tav. 1006, fig. 23, *a*, *b*, *c*. Quando si sottopongono al microscopio capace d' un ingrandimento di quattrocentocinquanta volte circa, alcune piccole porzioni di quelle croste verdi che si formano sulle pareti interne dei vasi, nei quali lasciasi soggiornare dell'acqua dolce e delle conferve, il caso fa scuoprire, fra molti altri oggetti, una produzione *inerte, vegetabile*, che ha gli appresso caratteri:

Una vescichetta bianca e diafana di forma ovale depressa, come certi echini, ripiena d' una infinità di globuli di color verde scuro o oliva, e con quelli del margine che sembrano disposti in una sola linea. (fig. *a.*)

Accanto a questi individui se ne vedono altri (fig. *b*) la cui forma generale alquanto variata, sembra binaria, come se la vescichetta unica si fosse divisa in due porzioni; altri ancora (fig. 23), più perfetti, più sviluppati, più grandi dei primi due, presentano una divisione quaternaria molto simmetrica; ed in ciascuna delle regioni i globuli interni affettano la disposizione di due piccole serie composte, che hanno la direzione dal centro verso la circonferenza. I globuli del margine sono sempre disposti in una linea semplice.

Quando questo vegetabile vescicolare tende a decomporsi, i globuli si isolano dalla parete interna della vescichetta madre; si contraggono sopra se stessi, in modo da non formare che una piccola massa verso il centro della vescichetta, di cui scorgesi tuttora il contorno. (fig. *c*).

Gl' individui (fig. 23, *a* e *b*) son eglino specie distinte, o non sono che stati d'età differenti? — Questa è una quistione assai difficile a risolversi negli esseri organizzati microscopici.

È probabile che ciascun globulo sia un corpo destinato alla propagazione della specie: non ci è stato finqui possibile misurare questa *ursinella*. (Turp.)

URSINIA. (*Bot.*) *Ursinia*, genere di piante dicotiledoni, della famiglia delle *composte*, dell' ordine delle *raggiate*, appartenente alla *poligamia frustranea* del Linneo, così essenzialmente caratterizzato: fiori raggiati; calice emisferico, composto di squamme embriciate, scariose, trasparenti sui margini; i flosculi del centro ermafroditi e fertili; i semiflosculi della circonferenza femminei e sterili, i semi sovrastati da un doppio pappo, l' esterno con cinque pagliette scariose, l' interno con cinque raggi setacei, il ricettacolo guernito di pagliette.

Ursinia di lunghe pagliette, *Ursinia paradoxa*, Gærtn., *Fruct.*, tab 174; Lamk., *Ill. gen.*, tab. 716, fig. 3, *Arctotis paradoxa*, Linn. Pianta erbacea, del capo di Buona-Speranza.

Ursinia dentellata, *Ursinia dentata*, Lamk., *Ill. gen.*, tab. 716, fig. 1; *Arctotis pilifera?* Berg., *Plant. cap.*, 325; Pluk., *Alm.*, tab. 276, fig. 2. Somiglia le antemidi per le foglie e i crisantemi per l' aspetto dei fiori: è del capo di Buona-Speranza.

Ursinia a foglie di leucantemo, *Ursinia leucanthemifolia*, Jacq., *Hort. Schœnbr.*, 2, tab. 164. Cresce al capo di Buona-Speranza.

Ursinia a foglie di finocchio, *Ursinia fœniculacea*, Jacq., *loc. cit.*, 2, tab. 156. È tutta glabra, e cresce al capo di Buona-Speranza.

Ursinia pagliacea, *Arctotis paleacea* Linn. Cresce nei luoghi umidi al capo di Buona-Speranza.

Ursinia scariosa, *Ursinia scariosa* Encycl., Suppl.; *Arctotis scariosa* Willd., *Spec.* 4, 2360., *Arctotis punctata*, Thunb., *Prodr.*, 166. Cresce al capo di Buona-Speranza. (Poir.)

** Il Cassini nella distribuzione naturale delle *sinantere* colloca questo genere nella sua tribù naturale delle *antemidee*, in fine della seconda sezione delle *antemidee-prototipe*. Circa alla differenza che passa tra l' ursinia e l' *arctotis*, dal Linneo confusi insieme con lo *sphenogyne*, vedesi quel ch'è stato detto all' art. Sphenogine, tom. xx, pag. 13-14. (A. B.)

URSUK. (*Mamm.*) Nome groenlandese d' una foca che si è riguardata per identica con un' altra foca del Kamtschatka, il *laktak*, egualmente poco conosciuta quanto essa. (Desm.)

URSUS. (*Mamm.*) Nome latino dell' orso, che si è applicato a tutti i mammiferi i quali si riferiscono al medesimo genere di questo animale. (Desm.)

URTICA. (*Bot.*) Questo nome latino, che appartiene esclusivamente alle vere ortiche, fu dato ad altre piante che avevano il medesimo abito, come diversi *lamium*, *galeopsis*, *stachys*, ec., detto dagli antichi *urtica mortua*, *iners*, *alba*, *heraclea*. (J.)

URTICA MARINA [Ortica di mare]. (*Attinoz.*) Nome sotto il quale gli antichi autori latini di storia naturale, come Plinio e quelli che hanno scritto poco dopo il risorgimento delle lettere, hanno indicato le meduse e le fisalie, perchè spesso il loro contatto sulla nuda pelle produce l'effetto dell' orticazione. Questo nome è stato poi adoperato quasi come generico da diversi autori del decorso secolo. (De B.)

URTICEE, URTICACEE. (*Bot.*) Questa famiglia di piante, che toglie il suo nome dall'*urtica*, uno dei suoi generi più numerosi di specie, è riguardata come naturalissima, e fa parte della classe delle *dicline*, caratterizzata principalmente per la separazione degli organi sessuali in fiori distinti ed apetali. Il carattere generale di questa famiglia è formato dalla riunione dei seguenti.

Fiori monoici o dioici, raramente mescolati con alcuni ermafroditi. Calice degli uni e degli altri più o meno profondamente divisi in alcuni lobi. Corolla nulla. Nei fiori maschi, gli stami in numero definito, inseriti in fondo del calice, d' ordinario opposti alle sue divisioni. Nei fiori femminei, un ovario semplice e libero, uniloculare, uniovulato, ad ovulo pendente, sovrastato da due stili o più spesso da un solo (mancante talvolta) e da uno o due stimmi. Questo ovario diviene un seme unico, ricoperto da un tegumento fragile, facente le veci di pericarpo, ora nudo, ora circondato dal calice sussistente, che divien qualche volta carnoso. L' embrione, la cui radicina dirigesi superiormente, è diritto o incurvato nella parte inferiore, è manifestamente privo di perispermo in diversi generi; in altri è stato ammesso un perispermo, che altro non è forse che un rigonfiamento carnoso della tunica interna del seme.

Le *urticee* sono erbe o arboscelli o alberi, diversi dei quali contengono un sugo latteo. Le foglie, stipulate, sono alterne, e più di rado opposte. La disposizione dei fiori è variabile: ora sono sessili, ascellari o sparsi in pannocchia, o raccolti sopra un' asse comune, in spighe compatte o in capolini; ora nascono sulle interne grosse pareti d' un involucro comune o monofillo, conformato in vaso ristrinto superiormente, o più o meno aperto, rappresentante, nel tempo della maturità, un frutto unico, ripieno di molti semi.

Su questa differente disposizione dei fiori si possono stabilire nella famiglia distinte sezioni.

Altre volte incominciavasi dal collocare in una prima sezione i generi seguenti, i cui fiori sono riuniti in un involucro comune: *ficus*, Linn.; *dorstenia*, Linn.; *elatostema* e *hedycaria*, Forst.; *mollinedia*, Ruiz e Pav.; *perebea*, Aubl.; ai quali potrebbesi aggiungere l'*antiaris*, Lesch.

La seconda sezione era composta di tutti gli altri generi; primamente quelli che hanno i fiori in capolino o in spiga compatta sopra un asse comune; quindi quelli a fiori sparsi, disposti in spighe lasse o in pannocchie. Questa serie, aumentata per nuove addizioni, conta i seguenti: *cecropia*, Linn.; *artocarpus*, Forst., di cui il *sitodium* del Gaertner, il *rima* del Sonnerat, il *radermachia* del Thunberg, e il *polyphena* del Loureiro, sono sinonimi; *brosimum*, Sw., al quale, secondo il Kunth, sembra doversi riunire il *galactodendron*, Humb.; *trichocladus*, Pers., o *dahlia*, Thunb.; *maclura*, Nutt.; *broussonetia*, Herit., o *papirius*, Lamk. (gelso della China); *morus*, Linn; *trophis* di P. Browne (da cui il Kunth ha staccato il *trophis laurifolia* del Willdenow, per riferirlo allo *styloceras* di Adr. di Jussieu, nelle *euforbiacee*); *streblus*, Lour., forse identico con l' *achymus* del Vahl, o *trophis aspera* del Retz; *vanieria*, Lour.; *boehmeria*, Jacq.; *procris*, Commers., congenere del precedente, secondo lo Swartz; *olmedia* della Flora del Però; *pilea*, Lindl. (*parietaria microphylla* del Linneo); *urtica*, Linn.; *forskalea*, Linn.; *parietaria*, Linn.; *pteranthus*, Forsk.; *humulus*,

Linn.; *cannabis*, Linn.; *sorocea*, St.-Hil.

Esaminando attentamente la serie dei generi riuniti in questa famiglia, vi troveremo una transizione assai naturale dai primi agli ultimi generi. L' involucro, conformato nel *ficus* in frutto semiaperto superiormente e contenente i fiori nella sua cavità, gli lascia distinguere slargandosi nel *dorstenia*; si arrovescia e diviene convesso nel *perebea*. Postochè i suoi margini completamente arrovesciati si applichino sul suo peduncolo, ritrovasi la forma d' un asse coperto di fiori compatti, allungato nel *cecropia* e nell' *artocarpus*, più corto e confermato in capolino, nel *morus*, ugualmente che nel *broussonetia*, il quale ha inoltre il sostegno proprio di ciascuno ovario assolutamente simile a quelli dei semi del *ficus* ed avente il medesimo sapore. I generi seguenti presentano analogie più o meno notabili; e paragonando i capolini dei fiori femminei d'alcune specie d' *urtica*, vedesi che differiscono da quelli del *morus* pei loro calici, i quali restano membranosi invece di divenire carnosi; ed anco nell' *urtica baccifera* questa gradazione è sì leggiera, che la riunione dei suoi frutti presenta la forma di un gelso. Le specie d' *urtica* a fiori pannocchiuti stabiliscono il legame cogli altri generi, che hanno la medesima infiorescenza. Così la gradazione dal fico all' ortica comune è quasi insensibile: e giustifica tutti gli autori moderni che hanno riunito questi generi nel medesimo gruppo, e spiega come sarebbe difficile suddividere la seconda sezione numerosissima di generi.

Sebbene questa serie comparisca naturalissima, pure convien dire che nella struttura interna dei suoi semi vi riconosciamo qualche differenza. Secondo il Gærtner, l' embrione è un perispermo ricurvo nell' *humulus* e nel *cannabis*, diritto nell' *artocarpus* o *sitodium*; è perispermato, incurvato nel *ficus* e nel *morus*; diritto nel *forskalea*, nell' *urtica* e nel *parietaria*. Se questo perispermo, indicato dall' autore in questi tre ultimi come sottilissimo, è aderente alla tunica interna del seme, ne fa allora parte e cessa d' avere il carattere d' un perispermo, il quale non deve contrarre aderenza alcuna. Non lo abbiamo trovato nè nell'*urtica* nè nel *parietaria*, e nemmeno nell' *humulus* e nel *cannabis*; ed il Decandolle (*Fl. fr.*, 3, pag. 321) nega altresì la sua esistenza nei medesimi generi. Il Gærtner, indicandolo nel *morus* e nel *ficus*, dice che quello di quest' ultimo è fragile come sego (*sebi instar*). Il Decandolle lo ammette pure in questi due generi, e le nostre antiche osservazioni ce lo hanno nel *morus* manifestato piccolissimo, centrale, circondato dall'embrione contorto. La quale esistenza, che pur merita esser meglio verificata, esprimerebbe, per un lato, una affinità colle *atriplicee*, che hanno l' embrione contorto intorno ad un tipo centrale; per l' altro lato, colle *monimiee*, le quali, benchè nella struttura dell'involucro fruttifero d' alcuni generi sieno conformi col *ficus*, hanno pure un perispermo, ma molto più grosso, che riempie il seme e contiene un piccolissimo embrione in una piccola cavità superiore.

In seguito alle *urticee* avevamo collocato dapprima diversi generi, alcuni dei quali ci sembravano fin d' allora poter costituire successivamente una nuova famiglia, della quale il pepe, *piper*, sarebbe divenuto il tipo; e questa famiglia è stata poi stabilita, e n' è stato parlato in questo Diz. all' articolo Piperitee. Ci basterà aggiungere ai generi indicati l' *abutea* del Loureiro, molto affine allo *gnetum* e al *thoa*, coi quali sarà forse confuso dopo un nuovo esame. Dobbiam dire ancora che il *gunnera*, associato con dubbio alle *piperitee*, è riportato nelle *urticee* dal Kunth.

Egli riunisce egualmente a quest' ultima famiglia il *celtis*, e per conseguenza l' *ulmus*; i quali formano per noi una prima sezione delle *amentacee*, collocate in seguito alle *urticee*, la quale ci serviva a stabilire un legame tra queste due famiglie. Essa ha infatti molta affinità colle *urticee* per la situazione del seme, per l' embrione non perispermato e per la direzione ascendente della radicina; e questa affinità comparisce anco più considerabile che colle altre *amentacee*, divise, ora in più famiglie. Tuttavolta non è sufficiente per assimilare affatto questi due generi alle *urticee*; il Brown è di questa opinione. Coll' aggiunta d' alcuni altri generi meno conosciuti, dovrebbero piuttosto costituire, sotto il nome di *celtidee*, una nuova famiglia vicina, il cui ca-

rattere generale non potrà essere stabilito definitivamente, se non quando saranno tutti ben conosciuti: bisognerà vedere ancora se il frutto, carnoso nel *celtis* e membranoso nell' *ulmus*, se l'embrione è contorto nel primo e diritto nel secondo, non daranno luogo a nuovi calcoli d'affinità.

Si sono lasciati in seguito alle *urticee* tre generi dell'Aublet incompletamente descritti, *bagassa*, *coussapoa*, *pourouma*, i quali hanno con esse qualche relazione, e di cui importerebbe conoscere i veri caratteri. (J.)

URTICITES. (*Foss.*) È uno dei nomi che sono stati dati agli Isteroliti. V. Isterolite. (D. F.)

URU. (*Ornit.*) I Guarani, abitanti del Paraguai, hanno applicato questo nome ad una specie di Tinamo, che pronunzia questa parola più di venti volte di seguito, e di cui è stato parlato all'articolo Tinamo. (Ch. D.)

URUBITINGA. (*Ornit.*) L'aquila del Brasile, *Falco urubitinga*, Linn., che, secondo il Marcgravio, è così chiamata, fa parte delle aquile-astori, *Morphnus* di Cuvier, e degli Spizeti di Vieillot, i di cui principali caratteri consistono nell' avere le ali più corte della coda, i tarsi elevati e sottili, talora nudi, talvolta vestiti, e i diti deboli. (Ch. D.)

URUBU. (*Ornit.*) Quest'accipitre, ch' è il *Vultur aura* o *urubu*, Linn., costituisce, secondo Vieillot, due specie, che differiscono in quanto che *l'urubù* ha la testa ed il collo papillosi, e *l'aura* ha la pelle della testa e del collo rugosa, e la coda rotonda. V. Catarista e Avvoltoio (Ch. D.)

URUCATU. (*Bot.*) La pianta che cresce sul tronco degli alberi, citata sotto questo nome brasiliano dal Marcgravio, sembra essere una specie d' *epidendrum* (J.)

URUCU. (*Bot.*) Nome brasiliano dell' *oriana*, citato dal Marcgravio, menzionato pure dallo Sloane nella sua Storia della Giamaica, e adottato dall'Adanson: ma il Linneo gli ha sostituito quello di *bixa*. (J.)

URUCUREA. (*Ornit.*) Abbiamo già elevato qualche dubbio all'articolo Civetta cunicularia, tom. 6.°, pag. 595 di questo Dizionario, sulla facoltà attribuita a questo uccello di scavarsi da se stesso profonde buche, invece di profittare di quelle che trova fatte; e D' Azara dice infatti, tom. 3, pag. 124, de' suoi Viaggi nell'America meridionale, che questo uccello *si nasconde nei cunicoli degli armadilli*, dai quali non si allontana, ed ove s'interna quando è preso da spavento. (Ch. D.)

URUCURI-IBA. (*Bot.*) Il Marcgravio cita sotto questo nome brasiliano una palma che egli dice avvicinarsi alla palma del dattero, *phœnix*, il cui legno, semplicemente tagliato e pestato, somministra una farina, *farina de pao* dei Portoghesi, *urucuri-vi* dei Brasiliani, adoperata colà come nutrimento, quanto la farina di manioc. Essa, come la farina del sago, è levata probabilmente dalla midolla dell' albero, anzichè dalla sua parte legnosa. Si estrae pure un olio dal frutto, e si cuoprono le capanne colle foglie di questa palma V. Toualouay. (J.)

URUKI, UTSU-BOGUSA. (*Bot.*) Nomi giapponesi della prunella comune, citati dal Kemferio e dal Thunberg. (J.)

URUKIRI. (*Bot.*) Nome dello *scirpus articulatus* nell' isola del Ceilan, secondo l'Hermann e il Linneo. (J.)

URUKOSSA. (*Bot.*) Secondo l'Hermann ed il Linneo nominansi così al Ceilan una lappa, che è probabilmente il *xanthium orientale*. (J.)

URUKU. (*Bot.*) Nome dell' oriana dato al Brasile, e adoperato dall'Adanson per indicar questo genere: è la *bixa orellana*, Linn. (Lem.)

URULU. (*Bot.*) V. Urala. (J.)

URULE. (*Bot.*) V. Camospermа. (Poir.)

URUMBEBA. (*Bot.*) Nome brasiliano d'una specie di catto menzionata dal Pisone. (J.)

URUS. (*Mamm.*) Denominazione latina dell' *Uro* o *Aurochs*. V. la storia di quest'animale all'articolo Bove. (Desm.).

URUS JINE, WASI. (*Bot.*) Nomi giapponesi del riso, secondo il Thunberg; il quale aggiunge che quello coltivato al Giappone, più bianco e più pastoso, trasportasi raramente in Europa. (J.)

URUS-NO-KI. (*Bot.*) Uno dei nomi giapponesi dell' albero che somministra la vernice del Giappone, secondo il Kempferio ed il Thunberg; la qual pianta è anco detta Sitz (V. questa voce). Dice il Thunberg che per nettare la vernice estratta da quest' albero, si comprime in una carta doppia finissima, torcendola fortemente; vi si mescola poi una centesima parte dell' olio chiamato *toi*, estratto dai semi del too, *bignonia tomentosa*; e dopo averlo così preparato, mescolatovi inoltre una materia colorante, si inverniciano i vasi di legno che si

vendono nel paese. Quando i fusti dell'albero hanno dato per via di varie incisioni tutto il sugo che contenevano, si tagliano perchè ne metta dei nuovi. (J.)

URUTARI-CUQUICHU-CARIRIRI (*Ornit.*) Nome che, secondo il Marcgravio, applicasi al Brasile ad un'aquila col ciuffo. V. Spizeto col ciuffo. (Ch. D.)

URUTAU. (*Ornit.*) Nome dato al Paraguai ad una specie di Calcabotto. (Ch. D.)

URUTAURANA. (*Ornit.*) Quest'aquila col ciuffo del Brasile sembra a Buffon essere identica col *Falco coronatus*, tav. 24, degli Spicilegii d'Edwards, benchè una trovisi in Affrica e l'altra in America. V. Spizeto coronato. (Ch. D.)

URVILLEA. (*Bot.*) *Urvillea*, genere di piante dicotiledoni, a fiori completi, polipetali, della famiglia delle *sapindacee*, e della *ottandria triginia* del Linneo, così essenzialmente caratterizzato: calice persistente, di cinque fogliolipe: le due esterne più corte; quattro petali unguicolati, con una squamma un poco al di sotto della loro base; otto stami liberi, disuguali alla base dell'ovario; un ovario supero, mediocremente pedicellato, trilaterale; stilo cortissimo, con tre stimmi patenti; diverse glandule in forma di macchie alla base dell'ovario. Il frutto è membranoso, con tre ali, con tre logge, composto di tre cassula (*semi*, Gært.) indeiscenti, riunite ad un asse centrale, filiforme, da cui si staccano nel tempo della maturità.

Urvillea a foglie d'olmo, *Urvillea ulmifolia*, Kunth *in* Humb. et Bonpl., *Nov. gen.*, 5, pag. 106, tab. 440; *Kælreuteria triphylla*, Pers., *Syn.*, 1, pag. 414. Questa pianta, di fusti legnosi e rampicanti, cresce sulle alte montagne, nei dintorni di Caracas. (Poir.)

URZE. (*Bot.*) Il Vandelli cita questo nome portoghese della scopa comune, *erica vulgaris*, di cui si è fatto recentemente un genere distinto sotto quello di *calluna*. (J.)

** USCIOLO. (*Ornit.*) Uno dei nomi volgari della *Strix scops*, Linn., o Assiolo. V. Civetta. (F. B.)

USEPALE. (*Bot.*) Il Willdenow dice aver questo nome la sua *periploca esculenta*, nell'isola del Ceilan. (J.)

USI DEI PESCI. (*Ittiol.*) V. Utilità dei pesci. (I. C.)

USIA, *Usia*. (*Entom.*) Latreille indica sotto questo nome un genere d'insetti a due ali, della famiglia dei sarcostomi, per porvi alcune specie di volucelle del Fabricio, ed in particolare varie di quelle che Desfontaines ha raccolte in Barberia. (C. D.)

** USIGNOLO. (*Ornit.*) V. Rusignolo. (F. B.)

USNEA. (*Bot.*) *Usnea*, genere di piante crittogame, della famiglia dei *licheni*, composto di specie filamentose, ramosissime, coi fusti rivestiti d'una scorza cartilaginea, distinta dal loro centro, che è una riunione di fibre filiformi, elastiche; con le scutelle (apoteci) sparse sui fusti piani o convessi; il loro margine è nudo o cigliato. Osservansi ancora sui fusti alcuni gruppetti (tubercoli o cefalodi) sparsi, pulverulenti.

Il Dillenio istituì questo genere; ma oltre le specie che realmente gli appartengono, vi riferiva alcune piante che sono state dipoi riportate nei generi *parmelia* e *cornicularia*. L'Adanson l'aumentò d'una gran parte delle *coralloides* del Dillenio, e tra le figure che egli cita, riconosconsi alcune specie di *bæmyces*, di *cornicularia*, lo *stereocaulon*, ec. L'Hoffmann regolarizzò il genere *usnea*, ma vi comprese qualche specie d'*alectoria*, la *rizomorpha setiformis*, del Roth, qualche *cornicularia*, ec. Questo genere pel quale l'Acharius ha formati i caratteri superiormente indicati, è stato adottato da molti primarj botanici, ma trovasi annullato dal Meyer. Nel *Syst. veg.* dello Sprengel è confuso col *parmelia*, dove forma la prima divisione.

Adottando questo genere quale è ammesso dall'Acharius, dal Decandolle, dall'Eschweiller, dal Fée, ec., comprende una ventina di specie d'un abito elegante, infisse sulle scorze degli alberi, e più raramente sui massi. Il tallo, o espansione, è sviluppato in fusti ramosissimi, filamentosi, formanti alcuni cesti pendenti dai rami degli alberi, o alcuni cespuglietti diritti; le scutelle, generalmente terminali, sono o del medesimo colore del fusto, o più pallide, e qualche volta colorite. I cefalodi variano egualmente nella grandezza e nel colore.

Le specie principali trovansi in Europa, e sono assai comuni nelle foreste, e principalmente in quelle delle montagne. Se ne conoscono anco dell'esotiche, dell'America settentrionale e meridio-

nale, della Nuova Zelanda, del capo di Buona Speranza, ec.

Usnea melaxantha, *Usnea melaxantha*, Achar., *Syn.*, pag. 303; *Parmelia melaxantha*, Spreng., *Syst.*, 4, pag. 277; *Lichen aurantiaco-ater*, Jacq., *Misc.*, 2, tab. 11, fig. 2. Questa graziosa specie dell' America meridionale è stata dall' Humboldt e Bonpland osservata nelle Ande, sul monte Antisana, presso Quito, a 1800 tese d'altezza. Trovasi sui tronchi d' alberi nell'America australe, secondo il Jacquin, e al Magellano, a Teneriffa. Il Dumont-d' Urville l' ha osservata alle isole Maluine, sulle rupi nude battute dai venti del sud-ovest.

Usnea florida, *Usnea florida*, Hoffm., *Lich.*, tab. 30, fig. 2; Achar., *Syn.*, pag. 304; *Lichen floridus*, Linn.; Sow., *Engl. bot.*, tab. 872; *Flor. dan.*, tab. 1189; Dill., *Musc.*, tab. 13, fig. 13. È stata raccolta dall' Humboldt e Bonpland sul monte Turiquiri, provincia di Cumana, ed alle falde dei monti Tunguragua, e Chimborazo, sulle pietre e sulle scorze, ad un'altezza di 1600 tese. V. la Tav. 270 fig. 5 (1). Se ne fa uso nell'arte tintoria a Quito. Questa specie offre diverse varietà, nel numero delle quali deve collocarsi, secondo il Decandolle, il *lichen hirtus*, Linn., considerato come identico coll' *usnea plicata* dell' Acharius; il quale (*Lich. univ.*) descrive diverse varietà dell' *usnea florida*, due delle quali trovansi agli Stati Uniti.

Si ottiene dall' usnea fiorita una bella tinta pavonazza. Se ne faceva una polvere d' un gradevole odore, della quale i profumieri si servivano particolarmente per preparare la polvere di Cipro. Alla pari della *usnea plicata*, *barbata*, ec., passava per astringente, e in polvere applicavasi esternamente per arrestare le emorragie. Assicurasi che i Lapponi si servono delle usnee per guarirsi dalla rogna e dalla tigna. Non hanno alcun uso come medicamenti; e la famosa *usnea* che raccoglievasi sul cranio degli impiccati, ed alla quale il ciarlatanismo attribuiva così grandi virtù, è totalmente andata in oblio, ed ignorasi perfino cosa fosse.

Usnea pieghettata, *Usnea plicata*, Achar., *Syn.*, pag. 305; *Lichen plicatus*, Linn.; Sow., *Engl. bot.*, tab. 257; Dill., *Musc.*, tab. 11, fig. 1; volgarmente *musco arboreo*, *stoppacci*. È una delle *usnee* della farmacopea, e trovasi questa pianta sul tronco e sui ramoscelli degli alberi. ** Il Knepp ne ha levato l'*usneina*, ossia *acido usneico*. (A. B.)

Usnea barbata, *Usnea barbata*, Achar., *Syn.*, p. 306; Decand., *Fl. fr.*, pag. 333; *Lichen barbatus*, Linn.; Sow., *Engl. bot.*, tab. 258, fig. 2; Dillen., *Musc.*, tab. 32. Cresce ovunque in Europa, e principalmente nelle montagne sui rami degli alberi. L' Humboldt l' ha osservata a Teneriffa sul pino d' Aleppo, ed a Cumana presso gli alberi sul monte Cocollar.

Usnea flaccida, *Usnea flaccida*, Hoffm., *Lich.*, tab. 67, fig. 1 e 2; *Usnea*, Dill., *Musc.*, tab. 12, fig. 5; *Evernia divaricata*, Achar., *Syn.*, 244; *Lichen divaricatus*, Linn. Questa graziosa specie trovasi nelle montagne, pendente dai rami dei pini e degli abeti.

Usnea lunghissima, *Usnea longissima*, Achar., *Lich. univ.*, pag. 626; *et Nov. act. Ups.*, et *Syn.*, pag. 307; *Parmelia longissima*, Spreng., *Syst.*, 4, pag. 277. È stata osservata sui rami degli alberi nei boschi della Lusazia e della Slesia. Lo Sprengel le associa l' *usnea angulata*, Ach., dell'America settentrionale. (Lem.)

** USNEICO [Acido]. (*Chim.*) V. Usneico [Acido], al Suppl. (A. B.)

** USNEINA. (*Chim.*) V. Usneina, al Suppl. (A. B.)

USNO-SUBA. (*Bot.*) Il Thunberg cita questo nome giapponese per il *polygonum arifolium* del Linneo. (J.)

USPICA. (*Bot.*) Ad Huanaco, nel Perù, si dà questo nome alla *spermacoce assurgens* del Ruiz e del Pavon. (J.)

USQUIEPATL. (*Mamm.*) V. Yzquiepatl. (Desm.)

USTALIA. (*Bot.*) Nome proposto dal Fries per indicare il *pyrochroa* dell' Eschweiler, genere della famiglia dei *licheni*. Il Fries motiva questo cambiamento sull' osservazione, che un genere *pyrochroa* esiste già in zoologia fra gli insetti. (Lem.)

USTERIA. (*Bot.*) A questo nome, dato dal Cavanilles ad un genere della famiglia delle *scrofularinee*, l' Ortega, il Jacquin e il Willdenow hanno sostituito quello di *maurandia*; perocchè era già applicato ad un altro genere. Il Medicus ha fatto un *usteria*

(1) ** Ottaviano Targioni (*Ist. bot.*, 3, pag. 506) dice che in Toscana questo lichene cresce su' faggi; e lo riporta al *lichen capillaceus*, *ex cinereo rutilans*, *ec.*, Mich., *Nov. pl. gen.*, pag. 77, n.° 11, tab. 39, fig. 1. (A. B.)

dell' *hyacinthus non scriptus*, Linn., che non è stato ammesso. Per il terzo vedasi Monodinamo. (J.)

USTILAGO. (*Bot.*) Questo nome, latino che significa bruciatura, è stato dato all' *uredo segetum*, Pers; fungo polverulento, che attacca e copre come d' una specie di carbone le spighe dei cereali, che esso distrugge. In Persoon è il nome d' una delle divisioni del genere *uredo*, dove si collocano le specie che rassomigliano ad una polvere nera o bruna; specie che attaccano diversi cereali. Il Link aveva procurato di distinguerle sotto il nome generico d' *ustilago*; ma vi ha dipoi rinunziato, e questo nome è quello d'una divisione del suo genere *cæoma*, dove quasi tutti gli *uredo* si trovano disposti. (Lem.)

USTONIA. (*Bot.*) *Houstonia*, genere di piante dicotiledoni, a fiori completi, monopetali, regolari, della famiglia delle *genzianee*, e della *tetrandria monoginia* del Linneo, così essenzialmente caratterizzato: calice piccolissimo, quadridentato; corolla infundibuliforme, col tubo stretto, più lungo del calice, col lembo di quattro lobi patenti, più corti del tubo; quattro stami corti, collocati all'orifizio del tubo; un ovario seminifero; uno stilo con due stimmi. Il frutto è una cassula biloculare, con due valve separate da un tramezzo, e contenenti diversi semi attaccati ad una placenta media.

Questo genere, collocato dapprima fra le *rubiacee*, fu dipoi rinviato alle *genzianee*, a cagione dell' ovario supero, aderente al calice solamente colla parte inferiore. Lo stesso motivo ha fatto escludere da questo genere l' *houstania purpurea*, Linn., che ha l' ovario infero, e che è stata riunita al genere *knoxia*. V. Cnossia.

Ustonia di fiori cerulei, *Houstonia cærulea*, Linn.; Lamk., *Il. gen*, tab. 79, fig. 1; *Houstonia Linnæi*, Mx., *Flor. Amer.*, 1, pag. 85; *Poiretia erecta*? Gmel., *Syst.*, 1, pag. 263. Questa pianticella erbacea cresce nella Carolina e nella Virginia.

Ustonia a foglie di serpillo, *Houstonia serpyllifolia*, Mx., *loc. cit.*; *Poiretia procumbens*, Gmel., *loc. cit.* Cresce sul margine dei ruscelli e delle fontane, nelle alte montagne della Carolina.

Ustonia di foglie rotonde, *Houstonia rotundifolia*, Mx., *loc. cit.* Fu scoperta nella Carolina e nella Florida, verso le rive del mare, somiglia per l'abito e le foglie, la *veronica nummulariæfolia*.

Ustonia di foglie strette, *Houstonia angustifolia*, Mx., *loc. cit.*. Cresce nella Florida lungo le coste marittime. Il Pursh crede le sia da riferirsi l'*houstonia longifolia*, Willd.; Gærtn., *Fruct.*, tab. 49; Lamk., *Ill. gen.*, tab. 79, fig. 2.

Ustonia scarlatta, *Houstonia coccinea*, Andr., *Bot. rep.*, tab. 106; *Ixora americana*, Jacq., *Hort. Schoenbreg*, tab. 257; *Ixora ternifolia*, Cavan., *Ic. rar.*, 3 tab. 305; *Bouvardia triphylla*, Ait., *Hort. Kew.* Arboscello messicano, coltivato in diversi giardini d' Europa per ornamento.

Distinguonsi ancora: 1.° l' *houstonia tenella*, Pursh, *Amer.*, 1, pag. 116; 2.° *houstonia pubescens*, Schm., *Journ. bot.*, 1, pag. 130, che crescono nell' America settentrionale. (Poir.)

USUBIS. (*Bot.*) Nella lingua celtica, il pugnitopo, *ruscus*, era così nominato, secondo, l'Adanson. Il Burmann indica sotto il medesimo nome un genere della famiglia delle *sapindacee*, riunito dal Linneo al suo *schmidelia*, che più recentemente è stato rifuso nell' *ornitrophe* del Commerson. V. Ornitrofe. (J.)

** UTCHINIA. (*Bot.*) *Hutchinia*. V. Utchinia, al Suppl. (A. B.)

UTCHINSIA. (*Bot.*) *Hutchinsia*. L' Agardh (*Syn. alg. Scand.*) dà questo nome generico ad una delle divisioni del genere *ceramium*, e lo definisce così: frutto di due sorte; cassule (le più volte trisperme) ovali, reticolate; e globuli contenuti in ramoscelli rigonfi che rassomigliano a piccole silique; filamenti formati dalla riunione di diversi canali. Questi caratteri sono stati presentati dalle *hutchinsia coccinea*, *Wulfenii*, *elongata*, *byssoides*, *atrorubescens* e *patens*. Il Lyngbye adotta questo genere, ma con qualche leggiera restrizione sui caratteri e sulle specie che bisogna ammettervi; poichè diverse sono da lui riportate nel suo genere *callithamnion* formato di alcuni *ceramium*, e dall' Agardh collocate nei suoi tre generi *hutchinsia*, *ceramium* e *griffitsia*. A suo avviso, le articolazioni sono formate dalla riunione di diverse tubulature.

Il genere in proposito comprende circa venti specie, che incontransi

tutte sulle coste d'Europa bagnate dall' Oceano e diverse su quelle del Mediterraneo. Indicheremo le seguenti.

Utchinsia fastigiata, *Hutchinsia fastigiata*, Agardh, *Syn.*, pag. 50; Lyngb., *Tent.*, 108, tab. 33; *Ceramium polymorphum*, Decand. *Fl. fr.*, n.° 106; *Ceramium fastigiatum*, Roth; *Conferva polymorpha*, Linn., *Flor. Dan.*, tab. 393; Dillw., *British conf.*, tab. 44; *Engl. bot.*, 1764; Dillen., t. 6, tab. 35. Dell'Oceano: trovasi sulle varee, e particolarmente sul *fucus nodosus*.

Utchinsia allungata, *Hutchinsia elongata*, Agardh. *loc. cit.*; *Ceramium elongatum*, Roth; Decand., *loc. cit.*, n.° 104; Lyngb., *Tent.*, 117, tab. 66, D. 1; *Conferva elongata*, Dillw., *Brit. conf.*, t. 33: Web. et Mohr, *Grossbrit.*, tab. 33; Dillw., *Musc*, tab. 6, fig. 38. Comune nell'Oceano.

Utchinsia bissoide, *Hutchinsia byssoides*, Agardh, *loc. cit.*, 60; Lyngb., 110, tab. 34; *Ceramium byssoides*, Decand., *loc. cit.* n.° 95; *Conferva byssoides*, Encl. bot.; 547; Dillen., tab. 55. Delle coste di Normandia.

Nella *Syn. alg.* dell' Agardh, e nel *Tent. hydrophyt. Dan.* del Lyngbye, trovasi la descrizione delle altre specie di questo genere; solamente noteremo qui il Ceramio scarlatto, descritto in questo Dizionario, che è l' *hutchinsia coccinea* dell' Agardh, e il tipo del genere *callithamnion* del Lyngbye. V. Griffitsia, Agardh (*agarum*, Link); Plumaria, Link (*cladostephus*, Agardh); Spacellaria, Lyngb., e Ceramio. (Lem.)

UTCUGO-CULO. (*Bot.*) Nome bramino del *nelem-pala* del Malabar, pianta apocinea, i cui due follicoli, allungati in siliqua, rimangono uniti e contengono molti semi sovrastati da un pappo. (J.)

UTCUS. (*Bot.*) Nome peruviano dell'*ægiphila multiflora*, Ruiz e Pav., arboscello della famiglia delle *verbenacee*, che ha l' abito d' un corniolo. (J.)

UTEA. (*Bot.*) *Outea*, genere di piante dicotiledoni, a fiori completi, irregolari, della famiglia delle *leguminose*, e della *triandria monoginia* del Linneo, così essenzialmente coratterizzato: calice turbinato, di cinque denti, con due brattee alla base; corolla composta di cinque petali, il superiore grandissimo, gli altri più piccoli, tutti eguali; quattro stami, uno più sterile, col filamento villoso, corto, e situato sotto il petalo superiore; gli altri tre lunghissimi; antere versatili; ovario supero, pedicellato. Ignorasi il frutto.

Questo genere, stabilito dell'Aublet, ravvicinato ai tamarindi, ha molte relazioni col *vouapa* del medesimo autore. Il Willdenow non ne fa che un solo genere, sotto il nome di *macrolobium*. V. Macrolobio.

Utea della Guiana, *Outea guianensis*, Aubl., *Guian.*, pag. 29, tab. 9. Albero di tronco alto cinquanta piedi con un piede di diametro: cresce nelle foreste della Guiana, presso la sorgente della Crique dei Galibi, e fiorisce in maggio. I Gariponi lo chiamano *joutak*. (Poir)

UTERO. (*Anat.*) V. Sistema della generazione. (I. C.)

UTIA, *Capromys*. (*Mamm.*) Sotto il nome d'*hutia*, Oviedo menziona un quadrupede che si trovò in copia nell'isola di San Domingo (isola spagnuola), nel tempo della scoperta dell' America. « Quest'animale aveva la forma d' un « coniglio, ma era peraltro più pic- » colo, e con più piccole orecchie . . . « ed anco le sue orecchie e la sua « coda erano come quelle del topo; il « suo colore era d' un grigio bruno; « la sua carne stimavasi ottima a man- « giarsi, e gli Indiani lo cacciavano « con piccoli cani gozzuti che ave- « vano seco. » Fin dal 1520 o 1525 questo animale era divenuto rarissimo.

Aldrovando, avendo compreso nella sua opera un capitolo sui conigli delle Indie, *cuniculi indici*, riunisce in questo capitolo la nota che abbiamo trascritta ad altri, concernente animali differentissimi come il porcelline d' India ed il gerboa d'Egitto.

Questa confusione ebbe per risultato che il nome d'*utia* o *hutia* non prese posto fra quelli delle produzioni naturali dell' America, e che fu affatto dimenticato.

In questo stato di cose uno dei nostri amici, Fonrnier, ci portò da Cuba nel 1820, sotto il nome d' *utia* due, quadrupedi d'una specie la quale, pei suoi caratteri di conformazione, rassomigliava talmente all' *hutia* d' Oviedo, che ci sembrò esserle affatto identica.

Custodimmo questi animali per circa due anni viventi presso di noi; osservammo le loro abitudini naturali ed i loro caratteri; finalmente li descrivemmo nel 1.° volume delle Memorie della Società di storia naturale, e li considerammo come atti a formare un

nuovo genere, al quale diemmo il nome di *Capromys*.

Quasi nel medesimo tempo altri animali della stessa specie essendo stati inviati negli Stati Uniti, Say riconobbe pure la necessità di formarne un genere particolare, e lo stabilì sotto il nome d'*Isodon*, che era stato anticamente proposto da Geoffroy per un genere di mammiferi marsupiali.

Più tardi Poeping provò che a Cuba esistevano due specie differenti, sebbene, vicine di questo genere Capromio; in principio quella che avevamo fatta conoscere, quindi una seconda, alla quale diede il nome di prensile.

Finalmente si osservò ancora che la figura del *euniculus bahamensis* di Catesby, che erasi per lungo tempo considerata come una marmotta, ed anco come da riferirsi alla marmotta monaco, doveva piuttosto riguadarsi come rappresentante sia l' una, sia l' altra specie di Capromio.

Il Capromio di Fournier (*Capromys Fournieri*) è della grandezza del coniglio, e pesa circa otto libbre. Say, considerando male a proposito questo animale, come il *topo piloride* delle Antille, gli aveva applicato la denominazione specifica d' *isodon pilorides*. La ruvidezza del suo pelame, la sua sconcia andatura, ce lo hanno fatto paragonare al cinghiale, per quanto possa ammettersi un simil confronto fra un topo e questo animale, per cui gli abbiamo imposta la denominazione generica di *capromys*, desunta da κάπρος, *cinghiale*, e μῦς, *topo*. V. la Tav. 1192.

La specie del capromio di Fournier è comune nelle foreste di Cuba, e gli abitanti di quell' isola danno a questo animale i nomi d'*agouti congo* e di *utias*.

Il Capromio prensile, (*Capromys prehensilis*, Poeping, Giorn. dell'Accad. delle sc. nat. di Filadelf., o *Agouticaravalli* dei Creoli di Cuba), è un animale poltrone, lento, e rarissimo nelle foreste di Cuba. Non sappiamo per qual motivo Poeping creda piuttosto riconoscere l'*hutia* d'Oviedo in questa specie d' animale che nella precedente. (Desm.)

UTILITÀ DEI PESCI. (*Ittiol.*) La storia della natura è immensa, inesauribile come il suo scopo, infinitamente variata, come la moltitudine prodigiosa delle opere che essa ha da esaminare: ciascuno dei suoi rami offre all' ingegno curioso un interesse di continuo rinascente, e all'occhio del dotto motivi d' ammirazione incessantemente rinnuovati. Pochi esseri più dei pesci specialmente, sono degni di tutta l'attenzione dell'uomo. Abbiamo gia detto come lo studio delle particolarità dell' esser loro poteva schiarire la fisiologia; come essa dirigeva l' andamento del medico in più d' un caso, in cui è costretto di fare l' applicazione delle leggi dell' igiene (V. Pesci). Cerchiamo ora di valutare le qualità dei copiosi alimenti che somministrano alla nostra specie, delle materie che da essi reclama la nostra industria, delle preparazioni innumerevoli che ne ottengono il commercio, le arti e la farmacia.

Certi popoli non vivono quasi esclusivamente che di pesci, e per siffatta ragione chiamansi *ittiofagi*; l'abbondanza, presso di loro, dipende adunque intieramente dall' esito della pesca, ed è ciò che osservasi particolarmente per quelli che abitano le rive dei mari e i dintorni dei grandi laghi, per quelli che, come nelle regioni boreali dell'Europa e dell'Asia, sembrano confinati sopra un suolo sterile e freddo, solcato da grandi fiumi, intersecato da moltiplici lagune. Senza le risorse che presentan loro i fulgidi cittadini delle acque, vedrebbonsi gli aborigeni delle coste della Nuova Olanda, gli isolani delle Ebridi e delle Schettlands, le orde infelici della Siberia polare, dell' Islanda, della Groenlandia, del Kamtschatka, morire per così dire di fame; senz' esse eziandio, e fin dai tempi d' Erodoto, di Diodoro Siculo, di Plinio, di Nearco, di Plutarco e di Strabone, questo fatto era stato segnalato, gli abitanti delle rive del golfo Persico, del mare Eritreo, del Arasse, la popolazione del littorale delle provincie del Kerman e del Mekran in Persia, non che quelle della Babilonia, sarebbero in una condizione peggiore di quella che godono.

Inoltre, Oringtou, Debber, Horrebow e diversi altri ne fanno sapere che a Mascate, alle isole Feroë, in Islanda, si cibano le vacche e i cavalli con pesce, invece di fieno, che manca in inverno.

Comunque sia, l' abitudine d' un simil genere di nutrimento modifica potentemente l' economia vivente degli individui che ne fanno uso. Molto meno sostanziosi, di quelli somministrati dai mammiferi e dagli uccelli,

gli alimenti presi dalla classe dei pesci danno meno materiali all'assimilazione, e sono tanto meno nutritivi, in quanto che prendono la loro origine nelle famiglie sassatili e pelagiche, come quella delle Triglie, degli Spari, delle Orate, dei Crenilabri, degli Scari, dei Cheilini, ec.

Altri sono notabili per la quantità di gelatina che contengono, come sono le carni mucose del carpione, della tinca, della anguilla, del gronchio, del luccio, della lampreda, della lota; e le loro diverse preparazioni, le quali, fino dal primo terzo del 18° secolo, furono esaminate sotto questo rapporto dai membri dell'Accademia reale delle scienze, ai quali si debbono alcune esperienze d'onde resulta che quattro once di carne di bove non producono che centotto grani di pasticche di brodo, mentre la medesima dose delle carni di carpione e di luccio, dà una centocinquantadue, e l'altra centosessantotto grani di gelatina secca.

Fa d' uopo da ciò concludere, che l'ittiofagia è assai meno propria a mantenere il vigore del corpo, a riparare le forze, di quello lo sia l' uso abituale della carne, e, secondo le osservazioni positive di Pechlin, un operaio che non mangi che pesce, è incomparabilmente meno robusto di quello che si assoggetta al regime della carne da macello.

Ma, d' altra parte, in ragione ancora delle poche molecole riparatrici che essa introduce nei nostri tessuti, della facilità con la quale è le più volte, elaborata dall' apparato digestivo, la carne dei pesci è raccomandata dai medici, e, con qualche vantaggio, ai vecchi, ai valetudinari, alle persone deboli e d' una professione poco attiva, lo che sembra avere la natura indicato di per se stessa, agli Orientali effemminati, agli indolenti abitatori del Malabar e d' altre regioni calde dell' Asia, mentre i Samoiedi, gli Ostiaci, i Kamtsciadali, i Groenlandesi, gli Esquimali, dei quali sembra il freddo precipitare il corso della vita ed affrettare l'attività delle funzioni, divorano a guisa di pane i pesci crudi, e per conseguenza più animalizzati che se fossero cotti, aggiungendo inoltre a questo nutrimento la carne grassa delle foche e l'olio rancido ed eccitante dei grandi cetacei.

L' uso costante del pesce come alimento, per le molte particelle mucose che introduce nell' economia, pei principii abbondanti che somministra alla linfa anzichè al sangue, diviene l' origine d' una costituzione molle e debole, produce il pallore della pelle, determina l' inerzia di tutti i sistemi organici, rende il tessuto adiposo più proprio alla secrezione abbondante di un grasso flaccido e senza consistenza, apporta finalmente come conseguenza il languore, la leucoflemmatia, l' anasarca, le diverse elmintiasi intestinali, la lebbra, l' elefantiasi, l' yaws, lo scorbuto, le erpeti, le scrofole, la rogna ed il corteggio innumerevole delle malattie cutanee, e di quelle ulcere di cattivi caratteri, che gli antichi addimandavano *Siriache*, per essere comuni in certe parti della Siria, di cui gli abitanti anco oggidì, come ad Aleppo in particolare, mangiano abitualmente il macrotteronoto ed altri siluroidi.

Questi cattivi effetti sono ancor più notabili, se i pesci che formano la base del nutrimento, hanno vissuto abitualmente in acque stagnanti e fangose, in lagune paludose, in lume impure, in seni motosi; se hanno la carne molle, viscosa, bianca, glutinosa, impregnata d' olio; se la loro pelle è alepidota o poco scagliosa; poichè sono allora d' una digestione talmente difficile che già i savi legislatori dell' Egitto, al riferire d' Erodoto e di Plutarco, avevano proscritto la maggior parte delle specie che si trovano nel citato caso, ed il Levitico ne avea interdetto l' uso agli Ebrei, i quali non dovevano mangiare nè anguille, nè lamprede, nè murene, nè siluri, nè squali, pesci ai quali devesi ravvicinare egualmente, sotto il punto di vista che ci occupa, le lote, le tinche, le razze, le molve, gli squadri, ec.

Finalmente sembrano inevitabili, se questi pesci, prima d'esser assoggettati alla elaborazione degli organi della digestione, hanno già, come avviene presso certe nazioni settentrionali, subito un principio di fermentazione putrida, o lasciano sviluppare principii ammoniacali, come osservasi troppo frequentemente nella stessa Parigi.

Non reca adunque maraviglia il vedere gli antichi Romani riguardare l' ittiofagia come un regime proprio agli esseri effemminati e privi di coraggio; opinione, del resto, di cui ritrovansi le tracce e in Eliano e in Columella, e il sentire il rigido Catone

il Censore predire, in pieno senato, la rovina d'uno stato ove *un pesce è più caro d' un bove*.

Dal che pure concepiamo come esista alle isole Feroë ed alle Orcadi una specie di lebbra endemica; come Gerardo Boate, G. T. Stroem, Steller, Zückert, hanno veduto tanto frequentemente fra i Norvegi, gli Islandesi, i Kamtsciadali, regnare erpeti ribelli, infiammazioni dell' apparato della generazione; come sulle coste della Bassa Brettagna, in Francia, su quelle della Biscaglia, in Spagnia, nel Baltico, nella Botnia, nella Finlandia, nella Livonia, sul littorale del Lochquhabir, in Scozia, e particolarmente a Iverness, osservinsi tanto comunemente la rogna ed altre eruzioni psoriche ed erpetiche.

L' ittiofagia ha ancora un altro effetto di cui non dobbiamo lasciare di parlare; eccita distintamente le proprietà vitali del sistema generatore, come è stato notato quasi in tutti i tempi, da Ateneo e Giovenale, fino a Paw, Montesquieu e Chaussier, e ciò sia in virtù del modo delle preparazioni culinari che d' ordinario si fanno subire alla carne dei pesci, o della grande quantità di condimenti che essa richiede, sia in ragione dell' olio di cui è pregna, sia infine in virtù della presenza del fosforo che hanno in essa riconosciuto Fourcroy e Vauquelin, Thénard, Chevreul, ec.

Comunque sia di tutti gli inconvenienti quì sopra enunciati, si mangiano quasi dappertutto e sempre si mangeranno pesci. Mercè certe preparazioni che si fanno subire a questi animali, e che, generalmente, non possono tendere che a diminuir quelle fra le loro qualità che sono contrarie alla conservazione della salute, li fanno partecipare al banchetto littorale i popoli più lontani dai mari e dai laghi. Si *sala*, si *secca*, si *affumica*, si *marina* la loro carne, come si è detto ai nostri articoli Anguilla, Clupea, Engraulide, Merluzzo, Baccalà, Razza, Sgombro, Tonno, Trota, a motivo dei sermoni, delle acciughe, delle sardine, delle aringhe, dei maccarelli più specialmente; si prepara colle loro branchie e interiora mezzo putrefatte e salate quel *garo* sì pregiato dagli antichi, di cui abbiam fatta la storia in un articolo a parte, e che ha tante analogie col *souï* di cui, a' nostri giorni, si fa un così comune uso alla China ed al Tonchino; colle loro uova si fabbrica la Pottarga ed il Caviale (V. questi articoli), risorsa delle lunghe quaresime dell' Italia e della Grecia.

Basti ciò che abbiam detto delle risorse che i pesci offrono al nostro alimento. Ci allontaneremmo dal nostro subietto enumerando gli eccessi scandalosi che ha fatto fare al lusso di certi personaggi delicati o intemperanti il sapore delizioso della carne di diverse delle loro specie. Perchè rammenteremo noi la pazzia di quello stupido imperatore, il quale, avendo convocato un' assemblea di senatori più abietti e più vili di esso, fu incoraggito dal risultato delle loro gravi deliberazioni a cuocere *un rombo a salsa piccante*? La crudeltà di quel Vedio Pollione, il quale condannava i suoi schiavi ad esser divorati dalle Murene delle sue piscine, la cui carne pretendevasi divenisse con questo genere di nutrimento più saporita e più grassa? La stoltezza dei grandi signori a tempo dell' imperatore Severo, i quali facevano portare uno storione in trionfo nella sua sala da pranzo, e parodiando così la gloria di Scipione e di Paolo Emilio, costringevano un popolo già re, a dimenticare quanto doveva ai grandi uomini che lo avevano condotto al colmo della potenza, e prostituivano ad un capriccio insensato le corone, le insegne, i fasci d' armi e tutte le distinzioni della grandezza romana, al tempo della sua pompa e del suo fasto? La prodigalità di quegli avidi proconsoli, che pagavano una misura di *garo* con l'oro estorto a cento sventurate provincie? La corruzione di quelle dame eleganti, che invece dei profumi soavi dell'Arabia, portavano questo liquore infetto dentro vasi di pietre preziose pendenti al loro collo (V. Garo)? L' insensibilità atroce di quei mostri civilizzati che si procuravano il piacere di godere dell' agonia della triglia nell'acqua calda di quei canali di cristallo che erano sulle loro tavole, e che la divoravano tosto che la morte aveva offuscata la lucentezza de' suoi vivaci colori?

Allontaniamo l' occhio da queste scene ripugnanti, e vedremo i pesci, particolarmente lo storione, lo sterlet, il perso, il pollak, il nawaga, il mal, somministrare a molte delle nostre arti, ed in specie alla farmacia, una colla della più alta importanza (V. Storione, Ittiocolla, Perso); la pelle dell' anarrica dei mari del Nord servire

a far bisacce molto utili a popoli privi quasi d'ogni genere di risorse; quella dell'anguilla somministrare correggie ricercate per la loro forza, solidità e flessibilità ad un tempo; quella del grande storione essere bastantemente forte per potersi tagliare in cignoni da carrozze, in corde pei cavalli da tiro; quella di diverse razze e pastinache fornire il SAGRÌ (V. questi articoli e PASTINACA), tanto ricercato dagli stucciai e fabbricanti di piccoli mobili preziosi; quella di certi squali offrire agli ebanisti una sostanza buona a pulire i loro legnami, a guisa della rasperella e della pomice; il fiele del carpione, dell'anguilla, del luccio, essere adoperato dai pittori in miniatura per il suo bel color verde e le sue proprietà saponose; il fegato dell'anarrica, del baccalà, della lota, del tonno, del gronchio, della razza, ec., lasciare scolare un olio utile ai cuoiai, ai conciatori, ai calzolai, ai pittori, eccellente per bruciare e spesso ricercato come alimento da certe infelici nazioni; le scaglie dell'albula dare origine all'arte di fabbricare le perle false (V. ESSENZA D'ORIENTE), ec. (I. C.)

UTOKAITSIAK. (*Mamm.*) È secondo Lepechin, uno dei nomi della Foca a mezza luna. (DESM.)

U-TONG-CHU. (*Bot.*) L'albero della China, citato sotto questo nome nella piccola Raccolta dei viaggi, è notabilissimo giusta la descrizione che vi se ne dà, e che quantunque incompleta sembra applicarsi al *sicku* dei Giapponesi, figurato dal Kempferio, e di cui il Thunberg ha fatto il suo *hovenia* (V. OVENIA.) appartenente alla famiglia delle ramnee. Si dice anco in essa Raccolta aver l'abito del Sicomoro. — Non bisogna poi confondere l'*u-tong-chu* col TONG-CHU. V. questo articolo. (J.)

UTRICARIA. (*Bot.*) Il Plukenet addimandava così il bandura del Ceilan, *nepenthes distillatoria*, Linn., per aver la foglia terminata da un vaso o serbatoio ordinariamente pieno d'acqua. (J.)

UTRICULARIA. (*Bot.*) V. OTRICULARIA. (L. D.)

UTRICULARIA [FOLIA]. (*Bot.*) V. OTRICULARI [FOGLIE]. (MASS.)

UTRICULINEE. (*Bot.*) V. OTRICULINEE. (J.)

UTRICULUM. (*Bot.*) V. OTRICOLO. (MASS.)

UTSELUR. (*Mamm.*) Nel viaggio d'Olafsen e Povelsen in Islanda trovasi, che gli abitanti di quell'isola indicano con questo nome una grossa specie di foca, sulla quale non è data verun'altra notizia. (DESM.)

UTSU-BOGUSA. (*Bot.*) V. URUKI. (J.)

UTSUGI. (*Bot.*) V. DEUTZIA, JORO. (J.)

UTSUK. (*Mamm.*) Nome d'una foca ignota, e ch'è stata riferita alla specie dei mari del Kamtschatka, che Kraschenninikow ha indicata sotto il nome di *latak*. (DESM.)

UTTA-BIRA, UTTA RENUT. (*Bot.*) Questi nomi sono dati nell'isola d'Amboina, secondo il Rumfio al suo *gandola*, che è il *lycopersicon*. (J.)

UTTA-MANU. (*Bot.*) Ad Amboina si dà questo nome e quello di *saior-ayam*, che significano ambedue erba della gallina, alle *cassia sopheria e obtusefolia*, le quali secondo il Rumfio, che le nomina *gallinaria*, sono adoperate per le malattie delle galline. Si mangiano anco cotte, mescolate ad altre piante. (J.)

UTTAMARIA. (*Ornit.*) Questo nome, ch'è pure scritto *vuttamaria* e *calicatozu* in Belon, sembra a Buffon appartenere piuttosto a qualche specie di Tuffolone o di Tuffetto che alla famiglia dei pinguini. (CH. D.)

UTTA-RENUT. (*Bot.*) V. UTTA-BIRA. (J.)

UTTA-SOA. (*Bot.*) Nome dato nell'isola d'Amboina, secondo il Rumfio, al suo *gnemon domestica*, Rumph., *Amb.*, 1, tab. 71 e 72; *gnetum gnemon* del Linneo (V. GNETO e CULANG), che avevano dapprima riferito di seguito alla famiglia delle *urticee*, presso il *piper*, aggiungendo in una osservazione finale che quest'ultimo genere poteva divenire il tipo d'una nuova famiglia delle *piperitee*, nella quale lo *gnetum* potrebb'essere compreso. Questa famiglia è stata stabilita posteriormente (V. PIPERITEE), e lo *gnetum* vi è compreso, ma con qualche dubbio; perocchè non se ne conoscono bastantemente i caratteri, i quali, quantunque particolarizzati dal Rumfio, sono tuttavolta incompleti. Egli menziona altrove (5, t. 8) uno *gnemon funicularis*, *soa vari* d'Amboina, che il Loureiro cita come identico col suo genere *abutua*, V. ABUTUA. È molto affine allo *gnetum* e al *thoa* dell'Aublet, genere vicino: anco sotto la pelle esterna del suo pericarpo, come sotto quella del *thoa*, trovansi alcuni aculei, che toccati, eccitano un forte prurito;

forse questi aculei esiston anco nello *gnetum* senza esservi stati notati. Il Rumfio cita ancora (5, t. 7.) un *funis gnemoniformis, tali-gnemon* dei Malesi, *walisoa* d'Amboina, che ha molta affinità col precedente, e il cui ulteriore esame contribuirà a ben determinare il carattere e la sua vera affinità di questi singolari vegetabili. (J.)

UTTUINIA. (*Bot.*) *Houttuynia*, genere di piante monocotiledoni, a fiori incompleti, della famiglia delle *aroidee*, e della *ginandria poliandria* del Linneo, così essenzialmente caratterizzato: spata in forma di calice comune, con quattro foglioline; calice proprio nullo; corolla nulla; fiori sessili riuniti intorno ad un asse comune in forma d'amento; stami numerosi, sette o lì circa intorno a ciascuno ovario. Il frutto consiste in cassule trigone, numerose.

Presso l'Houttuyn, (*Nat. Hist.*, 12, tab, 85, fig. 3) Trovasi un'altra pianta sotto il nome d'*houttuynia capensis*, genere stabilito per il *gladiolus roseus*, e per alcune altre specie che sono ora contenute nel genere *tritonia*. V. TRITONIA.

UTTUINIA DI FOGLIE CUORIFORMI, *Houttuynia cordata*, Thunb., *Flor. jap.*, pag. 234, tab. 26; Lamk., *Ill. gen.*, tab. 739. Ha l'abito d'una *pontederia* o d'un *saururus*; cresce al Giappone, nei fossati lungo le strade; e fiorisce in maggio e giugno.

UTTUINIA POLIPARA, *Houttuynia polipara*, Poir.; *Polypara cochinchinensis*, Lour., *Flor. Coc.*, 1, pag 78. Cresce alla Coccincina nei giardini. Al riferire del Loureiro, è adoperata nelle insalate come condimento. (POIR.)

UTY. (*Bot.*) L'albero citato sotto questo nome brasiliano dal Marcgravio, ha il fogliame minuto e bipennato dell'acacia, ugualmente che l'abito, secondo la figura incompleta data dall'autore; ma non possiamo determinare il genere, non conoscendone nè il fiore nè il frutto. (J.)

UUS. (*Ittiol.*) A Dsjidda così chiamasi *l'Ofisuro o Serpente di mare macchiato*. V. OFISURO. (I. C.)

UVA. (*Bot.*) Frutto della vite. (L. D.)

UVA. (*Bot.*) Nome dato dal Burmanno al *marum-paxel* del Malabar per avere i frutti della forma di quelli della vite. Il Linneo, allungando la parola, ne ha fatta l'*uvaria*, che è ora un genere della famiglia delle *anonee*. V. UVARIA. Il medesimo nome, con l'aggiunta d'un altro, è state dato a un albatro, *arbutus uva ursi*, Linn. Gaspero Bauhino cita ancora un'altra *uva ursi* di Galeno, ch' ei riferisce al *mespilus pyracantha*. L'*uva crispa* è un ribes; l'*uva lupina*, un *solanum*; l'*ephedra* è addimandata *uva marina* dal Lobelio e dal Dodoneo; l'*uva taminea* di Plinio è, secondo alcuni, il frutto del *tamus*. Credesi ancora che l'*uva* della terra promessa, portata a Mosè da Caleb e Giosuè fosse uno spadice di banano *musa*. (J.)

UVA [ALBERO DELL']. (*Bot.*) V. ALBERO DELL'UVA. (J.)

UVA BARBUTA. (*Bot.*) Indicasi con questo nome la cuscuta. (L. D.)

UVA CAMARONA. (*Bot.*) Nelle Ande di Popayan, secondo l'Humboldt, si dà questo nome alla *thibaudia macrophylla*, genere della famiglia delle *ericinee*, vicino al *vaccinium*. (J.)

** UVA CRESPINA o CRISPA. (*Bot.*) È il *ribes uva crispa*, Linn., presso il Mattioli. (A. B.)

** UVA CRISPA. (*Bot.*) V. UVA CRESPINA. (A. B.)

UVA DEI BOSCHI o DI SCOPA. (*Bot.*) È il *vaccinium myrtillus*, il cui frutto rassomiglia ad un acino d'uva. (J.)

** UVA DEI FRATI. (*Bot.*) È il *ribes uva crispa*. (A. B.)

UVA DEL CANADÀ. (*Bot.*) In alcuni luoghi meridionali si dà questo nome al *phytolacca*. (J.)

UVA DEL TROPICO. (*Bot.*) Nominasi così il *fucus natans*, che galleggia nei mari dei Tropici, munito di piccole vescichette, che hanno la forma di piccolissimi acini d'uva. (J.)

UVA DE PARRO. (*Bot.*) V. DURILLO. (J.)

UVA DI CAPRA. (*Bot.*) È il *rhamnus catarticus* purgativo. (L. D.)

UVA DI CORINTO. (*Bot.*) Sorta d'uva secca che trovasi in commercio e che viene dal Levante. (L. D.)

UVA DI NOCCIUOLO. (*Bot.*) Secondo il Richard nominasi così in America la *coccoloba nivea*. (J.)

UVA DI LUPO. (*Bot.*) Nome volgare del *solanum nigrum*. (L. D.)

UVA DI MARE. (*Malacoz.*) Denominazione usata dagli abitanti delle rive del mare, dai marinari e dai viaggiatori, per indicare le uova di seppie, la cui forma, il colore e la maniera con la quale si aggruppano, rammentano assai bene un grappolo di grossa uva nera. Si dà pure talvolta alle masse d'uova di buccini e di murici.

Sembra che Lemery, nel suo Trattato delle droghe, abbia pur dato questo nome ad una oloturia coperta di tubercoli rossi, secondo Bosc. (De B.)

UVA DI MARE. (*Bot.*) Nome dato nei dintorni di Narbona all' *ephedra* che abita le rive del mare. (J.)

UVA DI PAPPAGALLO. (*Bot.*) A San Domingo si dà questo nome alla *trichilia spondioides*, detta anco braccialetto bastardo, il cui frutto è molto ricercato dai pappagalli. (J.)

UVA DI SCOPA. (*Bot.*) V. Uva dei boschi. (J.)

UVA DI SEPPIE. (*Malocoz.*) Dice Desmarest nel nuovo Dizionario di storia naturale, che applicasi talvolta ancora questo nome alle masse d'uova di seppie. (De B.)

** UVA DI SPAGNA. (*Bot.*) È la *phytolacca decandra*, Linn. (A. B.)

UVA DI VOLPE. (*Bot.*) Nome volgare che si dà in alcuni luoghi alla *paris quadrifolia*. Negli Stati-Uniti, addimandasi *uva di volpe* una vera uva proveniente da una vite menzionata nella piccola Raccolta dei viaggi: cresce essa nei paduli e sulle colline; ha il ceppo piccolo, ugualmente che il grappolo; i suoi semi sono grossi quanto il frutto del susino. Quando è matura ha un sapore acre; ma è buona cotta. (J.)

UVA D'ORSO. (*Bot.*) È l' *arbutus uva ursi*, Linn. . (J.)

** UVA GUAIACANA. (*Bot.*) È il *diospyros lotus*. (A. B.)

UVA IMPERIALE. (*Bot.*) È il *fucus acinaria* (Lem.)

** UVA LUPINA. (*Bot.*) È il *solanum nigrum*, Linn., presso l' Anguillara. (A. B.)

** UVA MARINA. (*Bot.*) Questo nome assegnasi tanto al *ribes uva crispa* e all' *ephera polistachia* presso il Mattioli, quanto al *fucus natans*, e alla *coccoloba uvifera*. (A. B.)

** UVA NERA. (*Bot.*) È la *phytolacca decandra*, Linn. (A. B.)

** UVA ORSINA. (*Bot.*) È l' *arbutus uva ursi* e il *vaccinium myrtillus*. (A. B.)

** UVA SALVATICA. (*Bot.*) È la *phytolacca decandra*, Linn. (A. B.)

** UVA SOLANO. (*Bot.*) La *phytolacca decandra*, Linn., presso alcuni scrittori è stata detta *uva solano racemoso* d'America. (A. B.)

** UVA SPINA. (*Bot.*) È il *ribes grossularia* e il *ribes uva crispa*, Linn. (A. B.)

** UVA TAMINA. (*Bot.*) È il *tamus communis*, Linn. (A. B)

** UVA TURCA. (*Bot.*) È la *phytolacca decandra*, Linn. (A. B.)

** UVA URSI. (*Bot.*) È l' *arbutus uva ursi*, Linn. (A. B.)

UVANG BIRI. (*Bot.*) Il Rochon cita sotto questo nome una liana del Madagascar, a grossi legumi quadrati, la cui fava dicesi essere antiemorroidale; è forse il *dolichos urens* Linn., *mucuna* dei moderni, il di cui seme, grosso lenticolare, riguardasi, secondo un pregiudizio popolare, come proprio a prevenire il ritorno delle emorroidi, portandolo abitualmente addosso; altri simili amuleti godono di pari celebrità. (J.)

UVARIA. (*Bot.*) *Uvaria*, genere di piante dicotiledoni della famiglia delle *anonacee*, e della *poliandria poliginia* del Linneo, così essenzialmente caratterizzato: calice di tre lobi persistenti; sei petali biseriali; stami numerosi; diversi ovarj ristretti sopra un disco centrale, sovrastati ciascuno da un piccolo stilo e da uno stimma; sei a quindici bacche o cassule, ovali o globulose, rette ciascuna da un sostegno particolare, contenente d'ordinario diversi semi.

Questo genere, addimandato *uvaria* dal Linneo, *aberemoc* dall' Aublet e *cananga* dall' Aublet e dal Jusseu, si compone d'alberi e d' arboscelli esotici, di foglie alterne, semplici, intiere; di fiori ascellari. Se ne conoscono circa dodici specie, quasi tutte delle Indie Orientali.

Uvaria odorosa, *Uvaria odorata*, Lamk., Rumf., *Amb.*, 2, tab. 65; *Alanguilan* della China; *Canango di Sumatra*. Albero assai elevato, sopra un tronco talvolta d' un diametro di due metri: cresce nelle Molucche, nell' isola di Giava ed alla China. Coltivasi in quei paesi vicino alle case, a cagione del soave odore che esalano i suoi fiori. Gl'Indiani ne mettono nei loro appartamenti, negli abiti, nella pomata e nel tabacco da fumare.

Uvaria aromatica, *Uvaria odorata*, Lamk., *Uvaria zeylanica*, Aubl., tab. 243; volgarmente *pepe d' Etiopia*, *pepe dei Negri*, *maniguette*, *legno di corteccia*. Albero che s' alza venti piedi al più sopra un tronco, che ha un piede di diametro. Cresce alla Guiana, all'isola di Francia e al Perù. Per la forma de' frutti si avvicina al-

l'*unona*, cui il Willdenow lo ha riunito, V. Unona. Le cassule per il loro sapore aromatico e piccante s'adoprano da' Negri per metterle negli alimenti in luogo d'altre spezie.

Uvaria sarmentosa, *Uvaria zeylanica*, Linn.; Rhéed, *Malab.*, vol. 2, tab. 10. Piccolo arboscello sarmentoso, originario delle Indie orientali.

Uvaria monosperma, *Uvaria monosperma*, Lamk., *Cananga ouregou*, Aubl., tab. 244. Grande albero delle foreste della Guiana. Il suo legname, le foglie pestate e il frutto masticato, hanno un odore e un sapore leggermente aromatico.

Uvaria di foglie lunghe, *Uvaria longifolia*, Lamk. Quest' albero osservato dal Sonnerat sulla costa del Coromandel, perocchè s'alza assai ed è dirittissimo, ricevè da esso Sonnerat il nome di *albero* da nave. Ha foglie lunghe da sette a otto pollici; e perciò cagionando molta ombra, vien piantato lungo i viali ne' giardini presso Pondicherì.

** Questa *uvaria* appartiene ora al genere *unona*. V. Unona. (A. B.)

Uvaria di tre petali, *Uvaria tripetala*, Lamk., Rumph., *Amb.* 2, tab. 66, fig. 1. Cresce nelle Molucche, dalla sua scorza scola per via d'incisione un sugo vischioso, che seccandosi, si condensa in una gomma odorosa. V. Legno di banane, Ouregou. (D. P.)

Questa specie costituisce ora la seconda sezione del genere *unona*. V. Unona. (A. B.)

UVAS. (*Bot.*) Questo nome, derivato da *uva*, è dato, secondo il Rhéede, dai Portoghesi dell' India, a diverse specie di *cissus* e di viti. Se, giusta il carattere dell' *uvas d' inferno* (*katoatsjeroe* del Malabar, Rhéede, 4, t. 9), delineato nell' incisione in rame, quest' albero, assai diverso dalle viti, ha cinque petali, cinque stami, ed una bacca monosperma, si ravvicinerebbe in questo punto al *corynocarpus* del Forster, di famiglia tuttora indeterminata. Quest' albero passa nell'India per un veleno. Toccandolo fa enfiare il corpo; il qual sintoma si fa cessare prendendo internamente del latte, del burro o dell' olio. (J.)

UVEDALIA. (*Bot.*) *Uvedalia*, genere di piante della famiglia delle *personate*, e della *didinamia angiospermia* del Linneo, così essenzialmente caratterizzato: fiori ascellari, peduncolati, non bratteati, situati verso l' estremità dei fusti; calice prismatico, persistente, quinquedentato; corolla turchina, larvata, bilabiata, col labbro superiore bilono, l' inferiore trifido, col rintaglio medio alquanto differente, con due gibbosità alla base; quattro stami didinimi; antere con due lobi remoti; ovario supero; uno stilo, con uno stimma depresso. Il frutto è una cassula contenuta nel calice, biloculare, di quattro valve coi margini rientranti e formanti un tramezzo, addossati sopra una placenta centrale carica di semi.

Uvedalia di foglie lineari, *Uvedalia linearis*, Rob. Brown, *Nov. Holl.*, 1, pag. 440. È di fusto erbaceo, di foglie opposte, lineari, spesso più corte dei peduncoli: cresce alla Nuova Olanda. (Poir.)

** UVELLA. (*Microsc.*) V. Uvella, al Suppl. (A. B.)

UVERNAIRE. (*Mamm.*) Nel Dizionario del dialetto della Linguadoca dell' abate de Sauvages trovasi, che questo nome è dato in quel paese ai porci d'un anno, e che si vogliono ingrassare. (Desm.)

UVERO. (*Bot.*) A Venezuola in America si dà questo nome, alla *coccoloba barbadensis*, Jacq., secondo gli autori della Flora equinoziale. (J.)

UVETTA. (*Bot.*) V. Efedra. (Lem.)

UVIFERA. (*Bot.*) Questo nome era stato dato dal Plukenet ad alcune piante riferite al genere *guaiabara* del Plumier, che è ora il *coccoloba* del Linneo. I loro frutti in racemo presentano la forma di un grappol d' uva. Il *champaca* dell' India, *michelia* del Linneo, era stato pure nominato *uvifera* dall' Hermann, a cagione delle forme e disposizioni simili de' suoi frutti. (J.)

UVIGERINA, *Uvigerina*. (*Foss.*) Nel prospetto metodico della classe dei cefalopodi, d'Orbigny ha indicato sotto questo nome un genere di piccole conchiglie, alle quali assegna i caratteri seguenti: *Spira allungata, continua in tutte le età; logge assai globulose; apertura centrale, terminale in cima ad un prolungamento dell' ultima loggia.*

Questo naturalista ha trovato allo stato fossile le specie seguenti:

Uvigerina rugosa, *Uvigerina rugosa*, D' Orb. Fossile dei dintorni di Siena.

Uvigerina pimmea, *Uvigerina pigmea*, D' Orb., Ann. delle sc. nat., tom. 7, tav. 12, fig. 8 e 9; *Prolyphormium*

pinciformium, Sold., 2, pag. 119, tav. 130, fig. *ss*, *tt*. Vedansi i caratteri del genere. Lunghezza, una linea e mezzo. Fossile dei dintorni di Siena.

Uvigerina trilobata, *Uvigerina triloba*. d'Orb. Fossile dei dintorni di Bordò. (D. F.)

** UVIZZOLO. (*Bot.*) In alcuni scrittori trovasi indicata con questo nome la *vitis labrusca*, Linn. (A. B.)

UVULARIA. (*Bot.*) *Uvularia*, genere di piante monocotiledoni, a fiori incompleti, della famiglia delle *liliacee*, e della *esandria monoginia* del Linneo, così essenzialmente caratterizzato: corolla di sei divisioni profonde, caduche; calice nullo; sei stami più corti della corolla, inseriti alla base delle sue divisioni; antere assai lunghe; ovario supero; uno stilo setaceo, trisolcato; tre stimmi allungati; una cassula trigona, alquanto compressa, triloculare, trivalve; ciascuna valva divisa nel mezzo da un tramezzo; semi articolati alla cicatrice.

Questo genere composto dapprima di specie, diverse delle quali non potevano appartenergli, è stato limitato ne' suoi veri caratteri dallo stabilimento del genere *streptopus*, che riunisce le specie di frutto consistente in una bacca e non in una cassula, e che deve inoltre passare nella famiglia delle *asparaginee*; motivi assai sufficienti per autorizzare questa riforma: dall' altra parte questi due generi si ravvicinano per l' abito. I fusti sono inguainati alla base e spesso dicotomi; le foglie piane, membranose, non vaginali; i fiori solitarj ed ascellari.

Uvularia perfogliata, *Uvularia perfoliata*, Linn., 1, *Spec.*; Lamk., *Ill. gen.*, tab. 247, fig. 2; Cornut., *Canad.*, tab. 39. Cresce al Canadà e sulle alte montagne della Carolina; coltivasi in diversi giardini d'Europa.

Uvularia di foglie sessili, *Uvularia sessilifolia*, Linn., *Spec.*; Smith, *Exot.*, tab. 52. Cresce al Canadà, nella Carolina, nei dintorni di Charles-Town.

Uvularia pubescente, *Uvularia puberula*, Mx., *Flor. bor. Amer.*, 1, pag. 199. È molto affine alla precedente, e cresce sulle alture della Carolina.

Uvularia capreolata, *Uvularia cirrhosa*, Thunb., *Flor. jap.* Cresce al Giappone.

Uvularia della China, *Uvularia chinensis*, Gawl. *Bot. mag.*, tav. 916; Poir., *Encycl. Suppl.* Cresce alla China.

** Appartiene ora al genere *disporum*, ed è il *disporum pullum*. V. Disporo. (A. B.)

Uvularia gialla, *Uvularia flava*, Smith, *Bot. exot.*, 1, tab. 50. Somiglia assai l' *uvaria perfoliata*, e cresce all' America settentrionale.

Uvularia di fiori grandi, *Uvularia grandiflora*, Smith, *Bot. exot.*, 1, tab. 51; *Bot. mag.*, tab. 1112.; *Uvularia perfoliata*, Redout., *Lil.*, tab. 181, *non*. Linn. È dell' America settentrionale. (Poir.)

UVULARIA. (*Bot.*) Questo nome era stato in antico assegnato dal Brunsfels al *ruscus hypoglossus*, e dal Trago alla *campanula glomerata*. (J.)

UYL. (*Ornit.*) I coloni del Capo di Buona Speranza davano quasi tutti, secondo Levaillant, il nome *d'uyl* alle diverse specie di civette. (Ch. D.)

UZEG. (*Bot.*) Nome citato da Prospero Alpino per il suo *lycium indum*, che è il *berberis cretica* del Linneo. (J.)

V

VA. (*Bot.*) Secondo il Bosc, nominasi così nel Tonquin una specie di fico, che produce sul tronco frutti composti d'una sostanza bianca, gelatinosa e zuccherina. (Lem.)

VAALAN. (*Bot.*) Nome arabo, citato dal Forskal, della sua *commelina tuberosa*. (J.)

VAANNDSOU. (*Bot.*) La pianta del Madagascar citata sotto questo nome dal Flacourt come una specie di fava, il cui frutto s'interna nella terra e vi matura, è assai probabilmente l' arachide o pistacchio di terra, *arachis hypogaea*. (J.)

VACCA. (*Mamm.*) Nome della femmina del Toro. V. l'articolo Bove. (Desm.)

VACCA. (*Ittiol.*) A Nizza così chiamasi il *Cefalottero Massena* del Risso. V.

Cefalottero. Nelle isole Baleari indicasi col medesimo nome l'*Holocentrus marinus* di De Lacépède. V. Olocentro. (I. C.)

VACCA. (*Conch.*) Nome mercantile d'una conchiglia del genere Murice, *Murex femorale*, Linn., specie di Tritone per De Lamarck. (De B.)

VACCA, (*Bot.*) Nei Vosgi si dà il nome di *vache* ad un fungo del genere *agaricus*, a cagione del sugo latteo che tramanda. Il Persoon (*Trait. champ. comest.*, pag. 220) lo dà per il rossugnolo a latte dolce del Paulet, *Trait.*, 2, pag. 185; l'*agaricus lactifluus aureus*, Hoffm.; Krapf, *Champ. comest.*, 2, tab. 1, fig. 1-3; l'*agaricus lactifluus*, *ruber*, Trattinn., *Fung.*, tab. 13. Il Persoon lo descrive sotto il nome di lattario dorato. Questo fungo si vende al mercato di Vienna, e si mangia ordinariamente cotto con panna o burro, aggiungendovi del sale e delle erbe fini.

Non bisogna confondere questa specie d'*agaricus* con un'altra egualmente commestibile, e che nominasi *vache blanche* e *auburon* nei Vosgi, perocchè questa è l'*agaricus acris*, Bull., ed il latticinoso peperino bianco del Paulet. Questa sinonimia è data dal Persoon. (Lem.)

** VACCA [Albero della]. (*Bot.*) V. Albero della vacca. (A. B.)

VACCA ARTIFICIALE. (*Cacc.*) Adoperasi questo mezzo per cacciare le pernici allo spuntare del giorno ne' grani verdi, nei terreni non dissodati e nelle pianure d'onde si possono scuoprire le brigate di questi uccelli. La macchina, costruita di tela rossa, deve imitare una vacca con le corna e la coda. Quando si sono scoperte le pernici occorre avvicinarsi serpeggiando, e si tende il bucine; ma questa caccia richiede molte cure e precauzioni, ed è poco in uso. (Ch. D.)

VACCA BIANCA, *El bouger abiad.* (*Mamm.*) Nome arabo, secondo Denham, dell'*Antilope cervicapra*, Pallas. (Lesson.)

VACCA BRUNA. (*Mamm.*) Al Senegal, secondo la relazione d'Adanson, il nome di *gran vacca bruna* è applicato all'Antilope Kob, e quello di *piccola vacca bruna all'Antilope* Koba. (Desm.)

VACCA CERVA. (*Mamm.*) Denominazione applicata all'Antilope bubalo. (Desm.)

VACCA DI DIO. (*Entom.*) Le coccinelle indicansi sotto questo nome volgare. Si dà loro eziandio le denominazioni di *cavalluccio di Dio*, *bestiola di Dio*, *Martino buon Dio*, *bestiola della Vergine*, *scarabeo testuggine emisferico*. V. Coccinella. (C. D.)

VACCA DI QUIRIVA. (*Mamm.*) Alcuni viaggiatori hanno parlato del Bisonte, specie di bove Americano, sotto questa denominazione. (Desm.)

VACCA DI TARTARIA. (*Mamm.*) È uno dei sinonimi dell'yak o vacca grugnente. V. la storia di questo animale all'articolo Bove. (Desm.)

VACCA GRUGNENTE. (*Mamm.*) Nome dato all'yak, specie di bove, per il suono della sua voce, ch'è una specie di grugnito. (Desm.)

VACCA MARINA. (*Mamm.*) Questo nome è particolarmente applicato al Tricheco, ma si è pur dato all'Ippopotamo del Capo di Buona Speranza, ed all'Alicoro dei mari delle Indie e della China. (Desm.)

VACCA MARINA. (*Ittiol.*) Uno dei nomi volgari della *Raja batis*, Linn. V. Razza. (I. C.)

VACCA MERDAIOLA. (*Entom.*) È il nome d'una specie di *merdaiola* che abbiamo descritta sotto il N°. 6, e che Geoffroy ha inscritta fra gli insetti dei contorni di Parigi, sotto il nome di *merdaiola con due corna*, tom 1°., pag. 90., N.° 5. (C. D.)

VACCA MONTAGUOLA. (*Mamm.*) Si è talvolta indicato con questo nome il Tapiro. (Desm.)

VACCA SELVAGGIA. (*Mamm.*) Questa indicazione è stata applicata al Tapiro, ed alcune Antilopi d'Affrica come il Kob ed il Koba, hanno ricevuta quella di *vacca selvaggia di Guinea*. (Desm.)

VACCA SELVAGGIA DI GUINEA. (*Mamm.*) V. Vacca selvaggia. (Desm.)

VACCA TURCHINA. (*Mamm.*) L'Antilope nil-gaut è così addimandato nel suo paese natale, l'Indostan. (Desm.)

** VACCAJA BIGIA. (*Ornit.*) Nella storia degli Uccelli, tav. 14, è rappresentato e descritto sotto questo nome il *Neophron percnopterus*, Savign., o Capovaccajo in età adulta. V. Avvoltoio. (F. B.)

** VACCAJA SCURA. (*Ornit.*) Nella storia degli Uccelli, tav. 15. è rappresentato e descritto sotto questo nome l'individuo giovane del *Neophron percnopterus*. V. Avvoltoio (F. B.)

VACCARIA. (*Bot.*) Nome dato dal Dodoneo alla *saponaria vaccaria*, Linn. (J.)

VACCINIA. (*Bot.*) V. Vaccinium. (J.)

VACCINIEE. (*Bot.*) Il Decandolle, (*Theor. elem.*), propone sotto questo nome una nuova famiglia della quale il *vaccinium* dev' essere il tipo, e per conseguenza sarà composta della seconda sezione delle *ericinee*, distinta dalla prima per l'ovario infero, faciente corpo intieramente o in parte col calice. Questa separazione, che non sconcerta la serie naturale, può ammettersi senza essere assolutamente necessaria, purchè le due famiglie rimangano vicine. V. Ericinee. (J.)

VACCINIO. (*Bot.*) *Vaccinium*, genere di piante dicotiledoni, della famiglia delle *ericinee*, e della *decandria monoginia* del Linneo, così essenzialmente caratterizzato: calice intiero o quadridentato, raramente quinquedentato; corolla campanulata, più o meno profondamente quadrifida e reflessa; stami in numero doppio (otto o dieci), qualche volta prominenti; antere bifide e con due reste o corni sul dorso, come nella maggior parte delle scope ed altre ericinee. I frutti sono bacche globose, embriciate, con quattro o cinque logge, contenenti alcuni semi.

I vaccinj sono tutti arboscelli assai piccoli, con gemme guernite di squamme lungamente persistenti; di foglie alterne, tanto le caduche annue, quanto le persistenti (lo che somministra due sezioni nel genere); di fiori diversamente disposti, secondo le specie.

Il bisogno d' un' ombra umida e d' un terreno arenoso, rende assai difficile la cultura dei vaccinj, e fa tenere in pregio dagli amatori la loro collezione. Il Willdenow cita circa trenta specie, provenienti la maggior parte dal nord dell'America e dalle montagne dell' Europa o dell' Asia, alcune del Giappone ed anco di Taiti. Il Michaux (*Flor. am.*) ne aggiunse sette specie nuove, alcune delle quali fiorirono presso il Cels.

Sezione Prima.

Specie di foglie caduche.

Vaccinio mirtillo, *Vaccinium myrtillus*, Linn.; volgarmente *mirtillo*, *uva orsina*, *bagole*, *bagule*, *bacole*, *baccole*, *baggiole*, *baggioli*, *baceri*. Dando il nome di *vaccinium* a questa pianta, i botanici commentatori hanno creduto che Virgilio l'avesse opposta al *ligustrum*, i cui fiori bianchi sono spregiati, *alba ligustra cadunt*, mentre che il vaccinio somministra un regalo campestre, *vaccinia nigra leguntur*. Il francese *vaciet*, assegnato a giacinti di fiori piccoli, di cui una specie tramanda un delizioso odore, indurrebbe a cercare fra i giacinti, e non fra i vaccini, il *vaccinium* colto dai pastori di Virgilio. Questo arbusto è di fusto angolato; di foglie ovate, venose, con denti a sega, caduche; di peduncoli uniflori. V. la Tav. 382.

Fu creduto erroneamente che fosse la *vitis idæa* e l' *uva ursi*, d' onde il nome volgare d' *uva orsina*. Somministra un frutto, dal quale si estrae una tinta, che ha formato il subietto d'una memoria pubblicata nella raccolta di quelle di Stockolm, nel 1746. Le bacche che somministrano questa tinta, poichè hanno un sapore misto d' agro e dolce, si sono adoperate per dare al vin bianco un color roseo e un sapore un poco piccante, ed anco per tinger di violetto alcune stoffe e alcune carte. Se ne fa pure un siroppo rinfrescante, utile nelle dissenterie, non che alcune confetture secche che si conservano per diversi anni.

Vaccinio venato, *Vaccinium uliginosum*, Clus.; *Flor. Dan.*, pag. 62, tab. 23. Cresce nei paduli delle Alpi, dei Vosgi ed anco della Svezia ed altri paesi settentrionali.

Vaccinio corimboso, *Vaccinium corymbosus*, Linn.; volgarmente *mirtillo d' America*. Cresce abbondantemente nel Canadà, e coltivasi presso di noi. Essendo una delle più belle specie del genere, ha meritato da alcuni botanici il nome di *vaccinium amœnum*. I selvaggi d' America adoperano per cibo le bacche tanto fresche che secche. Il Bosc cita anco il *vaccinium resinosum*, Linn., e il suo *vaccinium stamineum*, come capaci di dar frutto buonissimo, e in ispecie il *resinosum*.

Vaccinio di Cappadocia, *Vaccinium arctostaphylos*, Tourn., *Itin.*, 2, pag. 223. Il Tournefort, che lo aveva osservato in Cappadocia sulle coste del mar Nero ed a Tripoli, vi ha riconosciuto l' uva orsina, *arctostaphylos* di Galeno.

Sezione seconda

Specie di foglie persitenti.

Oss. Sono molto meno numerose delle altre. Il Tournefort riguardan-

do quella d'Europa come polipetala, l'aveva separata dal suo *vaccinium* sotto il nome d'*oxycoccus*; il quale distrutto da Linneo, fu poi ristabilito nella 12ª e 13ª edizione del suo *Syst.*, pubblicata dal Murray e dal Gmelin, sotto il nome di *schollera*; ma non è stato conservato.

Resta da osservarsi se questi vaccinj abbiano pure la corolla divisa sino in fondo.

Vaccinio de' paduli, *Vaccinium oxycoccus*, Lob.; *Flor. Danem.*, t. 80; volgarmente *mortella di lago*, *mortella di padule*. Questa specie, di cui il Lobelio ci ha lasciata la figura, cresce o meglio striscia ne' marazzi sopra gli sfagni, specie di muscoidee. E molto rara; e il nome d'*oxycoccus* assegnatole, accenna alle sue bacche che sono d'un sapore acido e d'un color roseo sparso di punti porporini.

Vaccinio di frutto grosso, *Vaccinium macrocarpon*, Linn.; Ait., *Kew.*, 2. t. 7. È d'America, dove è conosciuto col nome di *atoca*. I suoi frutti, più grossi di tutti gli altri e molto buoni a mangiarsi in composte secondo il Duhamel, si portan tutti gli anni a Londra.

Vaccinio vite idea, *Vaccinium vitis idæa*, Linn.; *Flor.*, *Danem.*, t. 4.; Pers., *Syn.*, 480. Willd., *Spec.*. 354; volgarmente *vite del monte Ida*, *vite idea*, *vigna d'orso*. Trovasi nei boschi de' Vosgi, delle Alpi e di qualche contrada della Germania, e di tutto il nord d'Europa, fino nella Groenlandia: tutta volta questa specie è assai rara. In Svezia, giusta l'*Encycl.*, piantasi per contorno degli spartimenti de' giardini. Le sue foglie sono molto astringenti ed hanno qualità concianti. Le bacche sono mangiate da' Lapponi, i quali ne fanno torte, rob, acconciandole in diversi modi; e per essere astringenti le usano nelle diarree. (D. de V.)

VACCINIUM. (*Bot.*) Il vegetabile citato sotto questo nome in Virgilio, con l'epiteto *nigrum*, è stato riguardato da diversi antichi autori come una medesima cosa di quello che addimandiamo vaccinio o mirtillo, che è la specie primitiva del genere *vitis idæa* di Gaspero Bauhino e del Tournefort. Un altro *vitis idæa* era la *vaccinia rubra* del Dodoneo e del Lobelio. Il Linneo gli ha pure riuniti sotto il nome primitivo *vaccinium*, aggiungendo l'epiteto *myrtillus* per il primo, e *vitis idæa* per il secondo. Trovasi in Plinio la citazione di *vaccinium*, il quale, secondo il Dalechampio e Gaspero Bauhino, è assai diverso dai precedenti, e che credono sia il Lacara o Lacata (V. questi articoli) di Teofrasto. Il Dalechampio ne dà la figura e la descrizione: è il *ceraso affinis* del Bauhino; il *mahaleb* del Mattioli, il *mahaleb* del Gesnero, specie di *cerasus* del Tournefort, confuso nel genere *prunus* dal Linneo, sotto il nome di *prunus mahaleb*, ristabilito più recentemente sotto quello di *cerasus mahaleb*. (J.)

VACHE. (1) (*Min.*) È una roccia omogenea o la base omogenea d'una roccia eterogenea, che ha la contestura terrosa e la struttura massiccia: è tenera e specialmente assai facile a rompersi. Il vache è assai fusibile al cannellino in smalto nero; fa d'ordinario muover l'ago calamitato e non si attacca alla lingua; la sua gravità specifica è di 2,53 a 2,89.

I suoi colori ordinarii sono il grigio verdognuolo cupo, il verde nerastro, il grigiognolo, e qualche volta il bruno o il rossastro.

Il vache distinguesi dalle argille, per non impastarsi con l'acqua, e per avere un tessuto più compatto e più omogeneo di queste pietre; dalle marne, per non fare effervescenza con gli acidi; dall' argillolite, per non averne nè la ruspezza, nè la infusibilità; dalla cornea, per la facilità con la quale si rompe, ec.: fa d'altronde la transizione dall' argilla alla cornea ed al basalte.

Domicilio. Questa pietra è ancor più soggetta a decomporsi del basalte; fa parte dei terreni che sembrano appartenere alla formazione dei basalti, e trovasi talvolta in strati e talora in filoni in mezzo a queste rocce. Questi filoni sono d'una formazione recentissima in confronto dei filoni minerali, poichè li traversano sempre e non contengono quasi mai sostanze metalliche.

I minerali che il vache contiene sono assai differenti fra loro; sono disseminati irregolarmente, e non sembrano esservi stati formati, ma piuttosto essere stati avviluppati dalla pa-

(1) *Wacke* e *wakke* dei Tedeschi, talvolta *Cornea*. Leonhard vi riunisce infatti le rocce omogenee che abbiamo descritte sotto questo nome, tom. 7.° pag. 628.

sia di questa pietra. Tali sono l'anfibolo basaltico, il bismuto nativo, il ferro magnetico, la mica nera e lustra. Quest' ultima sostanza è una di quelle che accompagnano più costantemente il vache, e che può contribuire in qualche caso a farlo riconoscere; vi si presenta in lamine assai grandi ed assai discoste fra loro.

Il vache contiene pure dei noccioli e delle venule di calcario spatico.

Finalmente vi è stato trovato a Joachimsthal in Boemia del legno petrificato, ed a Kaltennordheim in Franconia, delle ossa fossili.

Luoghi. I mineralogisti tedeschi citano il vache in Sassonia, e ad Ehrenfriedersdorf, presso Wolkenstein, nelle montagne di gnesio, ed a Wiesenthal, presso Annaberg: presentasi in questi due ultimi luoghi in filoni sterili, traversati da filoni metallici. — Al Fichtelberg, a Marienberg, nelle colline di Scheibenberg, fra l'argilla ed il basalte. — In Boemia, a Joachimsthal; contiene bismuto nativo e pezzi rotondi di diverse rocce primitive. — In Islanda. — Se ne cita pure in Ungheria, nei dintorni di Schemnitz e sulle rive del lago Balaton.

Finalmente, se ne conosce in diverse parti dell'Auvergna, al Puy de la poix ed alla sommità del Puy di Marmont, ove è calcarifero.

De Leonhard, i geologi tedeschi ed i mineralogisti che li hanno copiati, avendo confuso l'afanite (cornea) e le spiliti, di cui forma la base, con il vache e la vachite, è difficile sciegliere gli esempj di luoghi che si riferiscano a ciascuna di queste specie, e sempre incerto il copiarli senza critica. (B.)

VACHENDORFIA. (*Bot.*) *Wachendorfia*, genere di piante monocotiledoni, a fiori incompleti, polipetali, della famiglia delle *iridee* e della *triandria monoginia* del Linneo, così essenzialmente caratterizzato: spata univalve per calice; corolla irregolare di sei petali, coi tre superiori risorgenti, gl' inferiori patenti; tre stami fertili, inclinati; due o tre altri filamenti sterili (nettario, Linn.); un ovario supero; uno stilo inclinato, con stimma semplice; una cassula triloculare, trivalve.

Vachendorfia di fiori istirri, *Wachendorfia thyrsiflora*, Linn., *Spec.*; Lamk., *Ill. gen.*, tab. 44, fig. 2; *Bot. mag.*, tab. 160; Red., Lil., tab. 65. È del capo di Buona-Speranza, e coltivasi in diversi giardini d'Europa. V. la Tav. 628.

Vachendorfia pannocchiuta, *Wachendorfia paniculata*, Linn., *Spec.*; Lamk., *Ill. gen.*, tab. 34, fig. 1; *Bot. mag.*, tab. 616; Smith., *Icon. pict.*, tab. 5. È originaria del capo di Buona-Speranza, e coltivasi in diversi giardini d'Europa.

Vachendorfia villosa, *Wachendorfia hirsuta*, Willd., *Spec.*; Andr., *Bot. rep.*, tab. 398; Rudb., *Elys*, 2, fig. 10. È del capo di Buona-Speranza.

Vachendorfia a foglie di gramigna, *Wachendorfia graminifolia*, Linn. fil., *Suppl.*, 101. Cresce al capo di Buona-Speranza.

Vachendorfia pieghevole, *Wachendorfia tenella*, Willd., *Spec.*; 1, pag. 249. È del Capo di Buona Speranza. (Poir.)

VACHETTO. (*Ittiol.*) Nome nizzardo del *Cefalottero Giorna* e dei *Crenilabri ocellato* e *verdognolo*. V. Cefalottero e Crenilabro. (I. C.)

VACHITE. (*Min.*) Roccia eterogenea, a base di vache. V. i suoi caratteri, ec., all'articolo Rocce, Vol. 19.°, pag. 175. (B.)

VACILLANTE [Antera]. (*Bot.*) Allungata, attaccata per il mezzo e mobile, come nel giglio, nel tulipano, ec. (Mass.)

VACOS. (*Entom.*) Indicasi sotto questo nome al Ceilan una specie di Termite o di formica bianca. V. l'articolo Termite, e la pag. 546., tom. 8.°, della Storia generale dei Viaggi. (C. D.)

VACOUA, VACOUANG. (*Bot.*) Nomi del *pandanus* nell'isola del Madagascar. Alcuni lo hanno scritto *baquoi*. Il Cossigny lo nomina *voakoa* nel suo Viaggio a Canton, e cita una specie congenere, che è il *mallora* delle isole Nicobar, nel golfo del Bengala (J.)

VACOUANG. (*Bot.*) V. Vacoua. (J.)

VADA-KODI. (*Bot.*) Nome malabarico della *justicia gendarussa*. (J.)

VADE-SEAL. (*Mamm.*) Questo nome islandese applicasi ad una specie di foca indeterminata, ma che si è creduto essere il gassigiak. (Desm.)

VADHOE. (*Bot.*) Nome bramino del *ficus benghalensis*, citato dal Rhéede. (J.)

VADIPEDI. (*Ornit.*) Applicasi questo nome agli uccelli di riva o gralle, come le beccacce, i chiurli, ec., che hanno due soli dei tre diti anteriori muniti alla loro base d'una piccola membrana, ed il posteriore che ne manca. (Ch. D.)

VADI-ZEBID. (*Bot.*) V. Modah. (J.)

** VADO. (*Bot.*) Lo stesso che guado, *isatis tinctoria*, Linn. (A. B.)

VADRITTO. (*Ornit.*) La Storia generale dei viaggi, tom. 5°., pag. 77., parla, secondo il P. Caprani, d' un uccello, che questo gesuita dice esistere nel regno di Matamba ed a cui attribuisce per suo solo canto, queste due parole, *va dritto*. (Ch. D.)

VAÉ. (*Bot.*) V. Voaé. (J.)

VAEA. (*Bot.*) *Vahea*, genere di piante dicotiledoni, monopetale, della famiglia delle *apocinee* e della *pentandria monoginia* del Linneo, così essenzialmente caratterizzato: calice piccolissimo, quinquefido; corolla infundibuliforme, col tubo allungato, ventricoso alla base, col lembo contorto, quinquefido; un ovario supero; uno stilo con uno stimma bipuntato, situato sopra un disco orbicolare, alquanto carnoso. V. Urceola.

Vaea gommifera, *Vahea gummifera*, Poir., *Encycl. suppl.*; Lamk., *Ill. gen.*, 79. Quest' albero o arboscello scoperto da Giuseppe Martin all' isola del Madagascar; somministra, come tanti altri, la gomma elastica. V. Voàe. (Poir.)

VÆKI. (*Bot.*) Nome arabo della *jussiæa edulis*, Forsk., o *antichorus depressus*, Linn., secondo il Vahl. (J.)

VA-EMBU (*Bot.*) L'*acorus verus* è così nominato al Malabar, secondo il Rhéede; ed ha lo stesso nome al Ceilan, dettovi pure *vassumbo* e *vazaba*, secondo l' Hermann. (J.)

VÆNNA. (*Bot.*) Nome bramino, citato dal Rhéede, del *nilabarudena* del Malabar dal Burmann riguardato pel *solanum melongena*, Linn., ma dal Lamarck riportato al *solanum insanum*, Linn. (J.)

VAGA. (*Bot.*) Al Ceilan ha questo nome l' *elate sylvestris*, Linn. (Lem.)

VAGA CUNDOE. (*Ornit.*) Questo nome è dato ad un uccello delle Indie, riguardato per una specie di picchio a testa e code nera; probabilmente si riferisce al Vanga. (Ch. D.)

VAGA VOLUCRIS. (*Ornit.*) Ovidio indica con questa espressione poetica la Rondine, *Hirundo rustica*, Linn. (Ch. D.)

VAGABONDI. (*Entom.*) Nome dato ad alcuni ragni granchi che non si filano tele. (C. D.)

VAGABONDO. (*Ittiol.*) Nome specifico d' un Chetodonte. V. quest' articolo. (I. C.)

VAGAL. (*Conch.*) Adanson (Seneg., pag. 232., tav. 17.) descrive e rappresenta sotto questo nome una conchiglia bivalve del genere Tellina, *Tellina strigosa*, Lamk. (De. B.)

VAGE, UGI. (*Bot.*) Il Dalechampio cita questi nomi arabi dell' *acorus*. (J.)

VAGELLO. (*Chim.*) V. Indaco, tom. xiii, pag. 25-26. (Ch.)

VAGEM. (*Bot.*) V. Negil. (J.)

VAGINA, *Vagina*. (*Entom.*) Addimandasi così, secondo il Fabricio, una parte della bocca negli insetti succiatori, principalmente negli emitteri e nei ditteri a succiatoio corneo. È il tubo nel quale sono contenute le setole acute che fanno nel tempo stesso l'ufficio di lancette e di tromba idraulica, per far salire fino all' esofago il liquido dalla piaga fatta all' essere organizzato dall' insetto che lo ha punto per nutrirsene. Il complesso della vagina e delle setole che contiene, ha, negli emitteri, il nome di becco (*rostrum*). Nei ditteri sclerostomi il succiatoio (*haustellum*) è per lo più formato di due valve, una anteriore e l' altra posteriore. In questi ultimi, la vagina è curvata nell' empide, articolata nelle specie del genere Miopa e nelle conopi, lunghissima ed inflessibile nei bombilii, ed al contrario molle e pieghevole nelle zanzare. Negli emitteri, le disposizioni più notabili della vagina o dello stuccio del becco sono le particolarità seguenti. Sembra essa nascere dalla fronte negli zoadelgi e nei fitadelgi, come le cimici, i reduvii, i pentatomi. Nelle cicale, sembra provenire dal collo; è corta negli idrocorei, come le notonette; è al contrario, lunghissima nelle vere cicale e nelle fulgore dette porta lanterne. (C. D.)

VAGINA. (*Anat.*) V. Sistema e Vie della generazione. (I. C.)

VAGINA, *Vagina*. (*Conch.*) Genere stabilito da Mégerle, nel suo Nuovo sistema di classazione delle conchiglie bivalvi, per porre le specie di soleni che sono completamente diritte, come il *Solen vagina*, Linn. V. Solene. (De B.)

VAGINA. (*Bot.*) V. Guaina. (Guillemin). (A. B.)

VAGINÆ ALARUM (*Entom.*) V. Elitre. (C. D.)

VAGINALE. (*Ornit.*) Nome volgare del genere *Vaginalis*, più particolarmente adottato da De Lacépède e da Daudin, per indicar quello che gli autori moderni addimandano *Chionis*. (Ch. D. e L.)

VAGINALIS. (*Ornit.*) Gmelin e Latham applicano questo nome generico all'uccello che Forster e Vieillot addimandano *Chionis*, e di cui Illiger ha fatta una famiglia, la quale non comprende, sotto la denominazione di *vaginalis*, che un genere descritto in questo Dizionario sotto il nome di Coleoramfo. (Ch. D.)

VAGINANS. (*Bot.*) V. Inguainante. (Mass.)

VAGINANTI o INVAGINANTI. (*Entom.*) Epiteto col quale si sono indicate le ali superiori negli insetti coleotteri e negli ortotteri, perchè infatti le elitre, com' è indicato dal loro nome, servono di vagine o di stucci alle ali inferiori membranose, che proteggono. (C. D.)

VAGINARIA, *Vaginaria*. (*Infus.*) Genere stabilito da Oken (Manuale di Storia natur. zoolog., tom. 1, pag. 48) per due specie d'animali infusorii di Muller, e che riposa sul carattere di esser contenute in un tubo membranoso, smarginato, con cigli alla bocca. Queste due specie sono la *vaginaria cuneus* e la *vaginaria longiseta* (*trichoda rattus*) (De B.)

VAGINARIA. (*Bot.*) *Vaginaria*, genere di piante monocotiledoni, a fiori glumacei, della famiglia delle *ciperacee*, e della *triandria monoginia* del Linneo, differente dal *fuirena* per le pagliette che circondano il seme e che alternano con altrettante setole. Le spighette sono composte di squamme ovali, embriciate da tutte le parti; ciascun fiore contiene tre stami; uno stilo, tre stimmi. (Poir.)

Questo genere di *ciperacee*, formato dal Persoon, sembra doversi riunire al *fuirena* del Rottboll, e confondersi colla *fuirena scirpoidea* del Michaux. (J.)

Vaginaria del Richard, *Vaginaria Richardi*, Pers.; *Syn.*, 1, pag. 70; *Fuirena scirpoidea*, Mx., *Flor. boramer.*, 1, pag. 38; Vahl, *Enum.*, 2, pag. 387. Cresce alla Florida, nei luoghi paludosi asciugati. (Poir.)

VAGINARIA. (*Bot.*) *Vaginaria*. È un genere di piante confervoidi stabilito dal Bory de Saint-Vincent, e conservato sotto il nome di *microcoleus*, proposto dal Desmazieres, perchè esiste già in botanica un altro *vaginaria*. Il *microcoleus* è vicinissimo all'*oscillatoria* o *oscillaria*, le cui specie hanno pur fatto parte. Appartiene alla famiglia delle *oscillariee*, ordine delle *artrodiee*, del regno psicodiario della nuova classazione proposta dal Bory de Saint-Vincent. Presenta per carattere: filamenti semplici, simili per l'organizzazione a quelli delle oscillarie propriamente dette, ma non liberi o impastati in una massa muccosa, e che escon fuori per una sorta di rettazione, da guaine comuni, che ne riuniscono un certo numero in fascetti.

Due specie sono menzionate dall'autore di questo genere, le quali formano l'*oscillatoria chthonoplastes* del Lyngbye.

1°. Microleuco terrestre, *Microleucus terrestris*, Bory, *Dict. class.*, x, pag. 525 (Tav. delle *artrodiee*, fig. 5, sotto il nome vaginaria terrestre, Desm. *Fasc. crypt.*, 2, pag. 55); *Conferva vaginata*, Dill., tab. 99; Sow., *Engl. bot.*, tab. 1995; *Oscillatoria vaginata*, Vauch., *Conf.*, pag. 200, tab. 15, fig. 13; *Oscillatoria chthonoplastes*, var. *b*; *Vaginata*, Lyngb., *Tent.*, 92; *Oscillatoria autumnalis*, var. *b*, Ag., *Syst.*, pag. 92. Trovasi in tutta l'Europa lungo i ruscelli e le acque termali, (a Reikiavik in Islanda, secondo il Lyngbye), sulle terre umide, in certi luoghi ombrosi de' giardini, dove striscia su' vasi da fiori.

2°. Microleuco marino, *Microleucus maritimus*, Bory, *loc. cit.*; *Oscillatoria chthonoplastes*, var. *a* Lyngb., *Tent.*, pag. 92, tab. 27, fig. *a*; Hoffm., Bang., *De usu conf.*, pag. 19, *Icon.*; Ag., *Syst.*, pag. 62. Cresce sulle sabbie salmastrose, inondate spesso dal mare. Qualche autore ha riportato a queste specie la *conferva chthonoplastes* della *Flor. dan.*, tab. 1485, o *gloionema chthonoplastes*, Ag., *Syn.*, pag. 121, ed anzi il Bonnemaison, la dà per tipo del *vaginaria*. Ma tanto questa *conferva* della *Flor. danic.*, quanto il *vaginaria* del Bonnemaison meritano nuovo esame; e forse questo *vaginaria*, Bonn., risulterà differente da quello del Bory, e in conseguenza dal *microleucus*. (Lem.)

** VAGINATUS. (*Bot.*) V. Inguainato. (A. B.)

VAGINELLA, *Vaginella*. (*Foss.*) Trovasi nei depositi marini conchiliferi di Léognan e di Saucbats presso Bordò, una specie di piccola conchiglia della classe degli pteropodi, alla quale Daudin ha dato il nome generico di Vaginella, e che sembra dover ravvi-

cinarsi alle cleodore. La sua lunghezza è di tre linee, e la sua larghezza d'una linea e mezzo nel suo centro, ove è un poco rigonfia. La sua forma è un poco depressa; l'apice è appuntato; la sua apertura è quasi lineare, ed i margini ne sono un poco espansi.

Nella sua Memoria geologica sui dintorni di Bordò de Basterot l'ha nominata vaginella depressa, *Vaginella depressa*, e ne ha data la figura tav. 4, fig. 16. È stata descritta da Bosc, e rappresentata nel Nuovo Dizionario di st. nat., tom. 35, tav. *R*, 20, fig. 7; Bowdich, *Elem. of conch.*, prim. part., tav. 3, fig. 10; Parkinson, *Org. rem.*, tom. 3, tav. 2, fig. 31, e nel Diz. class. di st. nat., Deshayes, che l' ha riguardata come una cleodora, le ha dato il nome di *cleodora strangulata*.

Negli strati del calcario rozzo di Chaumont, dipartimento dell'Oise, abbiamo trovato alcuni individui d'una specie di piccola conchiglia cilindrica sottilissima che è assai singolare. Ha appena una linea e mezzo di lunghezza; il suo apice è appuntatissimo, e finisce alla base per una apertura rotonda il di cui margine ha una piccola varice arricciata. Abbiamo creduto doverla collocare vicino alla suindicata specie, con la quale ha alcune analogie generiche, e le abbiam dato il nome di vaginella? *arricciata*, *vaginella? succincta*. V. le Tav. 914, 1087. (D. F.)

VAGINELLA. (*Bot.*) V. Lepidospermia. (Poir.)

VAGINICOLA, *Vaginicola*. (*Infus.*) Genere stabilito da De Lamarck (Sist. degli anim. invert., tom. 2, pag. 26) per alcune specie di tricode di Muller, che sono contenute in uno stuccio trasparente, non fissato; tali sono.

La Vaginicola locataria. (*Vaginicola inquilina*; *Trichoda inquilina*, Mull., *Zool. Dan.*, tav. 9, fig. 2; cop. nell' Encicl. met., tav. 16, fig. 14-17), che ha lo stuccio cilindrico, ialino, ed il peduncolo del corpo attortigliato. V. la Tav. 805*.

La Vaginicola proprietaria (*Vaginicola ingenita*; *Trichoda ingenita*, Mull., *Inf.*, tav. 31, fig. 13-15; cop. nell' Enc. met., tav. 16, fig. 18-20), il di cui stuccio è depresso, più largo alla base; il corpo dell'animale subinfundibuliforme, attenuato in addietro in una coda non essertile.

La Vaginicola innata (*Vaginicola innata*; *Trichoda innata*, Mull., *Inf.*, tav. 31, fig. 16-19; cop. nell'Enc. met., tav. 16, fig. 21-24), il di cui stuccio è cilindrico e la coda essertile.

Tutt'e tre sono state osservate nell' acqua del mare.

Oken ha stabilito il medesimo genere sotto il nome di *Tintinnus*. (De B.)

VAGINIPORA, *Vaginipora*. (*Fos.*) Trovansi a Parnes, dipartimento dell'Oise, nello strato del calcario conchilifero rozzo, frammenti d' un polipario fragilissimo, che hanno quattro a cinque linee di lunghezza sopra una linea di diametro. Sono cilindrici e sempre rotti ad ambe le estremità. Sono composti d' una specie di scorza, traforata da piccolissimi buchi, e che ricuopre un asse cilindrico, vuoto, e coperto di piccoli anelli circolari, fitti fra loro, e tra i quali trovansi moltissime loggette bislunghe.

Siccome sembra che questo polipario non possa riferirsi a nessuno di quelli che già conosconsi, abbiam creduto che dovesse formare un genere particolare, e gli abbiam dato il nome di *Vaginipora*, ed alla specie quello di *fragile*. Se ne conosce una figura nei Velini del Museo, n.° 48, fig. 20. V. la Tav. 308. (D. F.)

VAGINULA, *Vaginula*. (*Malacoz.*) Genere di malacozoari nudi della famiglia dei limacini, stabilito da De Férussac per un animale del Brasile, di cui abbiam dato una anatomia nella sua opera sui molluschi terrestri e fluviatili, e che abbiamo riguardato come appartenente o al genere Onchidio di Buchanan vale a dire ai veri onchidii avendone tolto, sotto il nome di Peronia, le specie marine che Cuvier vi aveva male a proposito collocate, secondo che pensiamo; ovvero ad un altro genere, che abbiamo addimandato Veronicella. V. questi diversi articoli. V. la Tav. 915. (De B.)

VAGINULA. (*Bot.*) V. Guainetta. (Mass.)

VAGIROSTRE. (*Ornit.*) Sinonimo, in Illiger, di *Chionis*. (Ch. D. e L.)

VAGNERA. (*Bot.*) V. Smilacina. (J.)

VAGNERITE. (*Min.*) Nome che Fuchs ha dato ad un minerale tuttora rarissimo, e di cui ha fatto una specie dedicandola a Wagner di Monaco (1). Secondo il risultato della sua analisi sarebbe un fosfato di magnesia, mescolato o combinato con circa 30 pa[rti]

(1) Giornale di Schweigger, tom. 3 pa[g.] 269.

ti per 100 di fluato di magnesia. La vagnerite è una sostanza d'aspetto litoide, a frattura vitrea e ineguale, traslucida e di color grigio o giallognolo; si è finquì presentata soltanto allo stato cristallino. Le forme regolari derivano da un prisma romboidale a base obliqua, le di cui facce laterali, formano fra loro un angolo di 95° 25′ (LEVY). La sua durezza è superiore a quella dell'apatite, ed inferiore a quella del felspato adulare. La sua gravità specifica è di 3,11 (FUCHS). Trattata sola al cannellino, si fonde con difficoltà in un globulo vitreo d'un grigio verdognolo: col borace, fonde facilmente in un vetro trasparente.

Composizione. = $\dot{\dot{M}}^3 \ddot{\ddot{P}}^2$. BERZELIUS.

Acido fosforico	Acido fluorico	Magnesia	Ossido di ferro	Ossido di manganese	Autore
41,73	6,50	46,66	5,00	0,50	Fuchs

La vagnerite è stata trovata dapprima nella valle di Höllgraben, presso Werfen, nel Salzbourg: vi è disseminata in mezzo a piccole vene irregolari di quarzo, che traversano una fillade. È stata poi ritrovata negli Stati Uniti d'America. (DELAFOSSE).

VAGON. (*Bot.*) Uno dei nomi generali antichi della gramigna, *gramen*, citati dal Mentzel, il quale vi unisce quello di *negen*, che ha qualche relazione col NEGIL (V. questo articolo), applicato più particolarmente al *cynodon* officinale, nominato pure *negem* dal Dalechampio. (J.)

VAGUINANG-BOUA. (*Bot.*) Credesi che l'albero di questo nome al Madagascar, citato dal Rochon, sia una specie di *gardenia*. (J.)

VAHALAYE. (*Bot.*) È una pianta rampicante del Madagascar, di cui mangiasi la radice cruda o cotta, che perviene alla grossezza del capo d'un uomo, secondo il Flacourt, e il cui sapore si avvicina a quello della pera buoncristiana; serve principalmente di nutrimento al popolo: ed è forse una *dioscorea*. (J.)

VAHANA. (*Ornit.*) Secondo il P. Paolino, di San Bartolommeo, nel suo Viaggio, alle Indie orientali, tom. 1° in 8°, pag. 421, quest'uccello, che è identico collo sparviere, *parandu* in lingua malabarica, e *garhonda* in sanscrito, è assai venerato in quella regione, ove le donne, dicesi, prendono per buono augurio che esso vada a toglier loro il pesce dalle mani. (CH. D.)

VAHATS. (*Bot.*) L'arboscello del Madagascar, citato sotto questo nome dal Flacourt, ha una radice da cui staccasi la scorza, adoperata nell' arte tintoria, secondo l' autore; e dà un bel colore fuoco o giallo dorato, aggiungendole dell' agro di limone. Potrebbe appartenere alla famiglia delle rubiacee. (J.)

VAHEA. (*Bot.*) V. VAEA. (POIR.)

VAHIA. (*Bot.*) Erba strisciante del Madagascar, citata dal Flacourt, che il Vaillant ha riferita nel suo erbario al genere *hydrocotyle*. (J.)

VAHLIA. (*Bot.*) V. VALIA. (POIR.)

VAHON-RANOU. (*Bot.*) V. LINGHIROBTS. (J.)

** VAIANO. (*Bot.*) Sorta di vitigno. (A. B.)

VAILLANZIA, o VALANZIA. (*Bot.*) *Valantia*, genere di piante dicotiledoni, monopetale, della famiglia delle *rubiacee*, e della *poligamia monecia* del Linneo, di fiori, alcuni ermafroditi, altri maschi sul medesimo individuo, ed i cui principali caratteri, nei fiori ermafroditi sono i seguenti: calice cortissimo, supero; corolla monopetala, rotata, con lembo quasi nullo e diviso in quattro rintagli ovali, acuti; quattro stami con filamenti lunghi quanto la corolla; ovario infero, quasi globuloso, con un solo seme terminato da tre corni: nei fiori maschi, un calice cortissimo, appena sensibile; corolla rotata con tre rintagli; tre stami.

Le vaillanzie sono piccole piante erbacee, di foglie intiere, verticellate e di fiori ascellari e se ne annove-

rano tre specie. Diverse altre piante che il Linneo vi aveva riferite, sono tanti *galium* pei botanici moderni: così la *valantia aparine*, Linn. è ora il *galium saccharatum*, All.; la *valantia cruciata*, Linn. è divenuta il *galium cruciatum*, Smith, ec. Delle tre specie conservate nel genere attuale *valantia*, basterà indicar qui la seguente.

Vaillanzia dei muri, *Vaillantia muralis*, Linn., *Spec.* 1490; volgarmente *erba croce de' muri*. Questa pianta cresce naturalmente nei luoghi asciutti, sabbionosi, e sui massi o sui vecchi muri: trovasi nel mezzogiorno della Francia e dell' Europa; il Poiret l'ha pure raccolta in Barberia. (L. D.)

VAINETA. (*Ornit.*) Dice l' autore del Nuovo Dizionario di storia naturale, che questo è il nome generico delle pispole in Piemonte. (Ch. D.)

VAINIGLIA. (*Bot.*) *Vanilla*, genere di piante monocotiledoni, a fiori, incompleti, irregolari, della famiglia delle *orchidee*, e della *ginandria diandria* del Linneo, così essenzialmente caratterizzato: corolla di cinque petali aperti, con un sesto quasi cappuciforme, non spronato; antera terminale, opercolata, sostenuta dal pistillo; polviscolo distribuito in gruppetti granulosi; ovario infero, ginostomo slargato in uno stimma concavo; una cassula carnosa, bivalve, siliquiforme; semi nudi.

Vainiglia aromatica, *Vanilla aromatica*, Sw, *Flor. Ind. occid.*, 3, pag. 1518; *Epidendrum vanilla*, Linn., *Spec. Flor. med.*, 6, tab. 344; Pluken., *Alm.*, tab. 320, fig. 4. Cresce nei luoghi umidi ed ombrosi, sul margine delle sorgenti e dei ruscelli, in quasi tutte le regioni calde dell' America meridionale. V. la Tav. 373. Il frutto di questa pianta, tanto conosciuto sotto il nome di *vainiglia*, è notabile per un odore balsamico soavissimo e per un sapore caldo, piccante assai gradevole. Se ne leva un olio volatile, odorosissimo, e dell'acido benzoico. L' acqua e l' alcool sembrano caricarsi ugualmente de' suoi principj attivi. Distinguonsi in commercio tre sorte di vainiglie. La prima, nominata *pompona* e *bova* degli Spagnuoli, presenta baccelli più grossi delle altre, come rigonfi, ed un acutissimo odore. La seconda, molto più stimata, indicasi col nome di vainiglia di *ley* o *legittima*; ha i baccelli sottili, ed un soavissimo odore: deve essere d' un rosso bruno intenso, nè troppo nera, nè troppo fulva, nè troppo glutinosa, nè troppo arida; fa d'uopo che i frutti compariscano pieni, e che un pugnello di cinquanta pesi oltre cinque once; quella che ne pesa otto, è la *sobre buena* (l' eccellente). L' odore dev' esserne penetrante e gradevole. Quando si apre uno di questi frutti siliquiformi o bacelliformi, in buona condizione e freschi, trovasi ripieno d'un liquore nero, oleoso e balsamico, in cui nuotano un' infinità di semini neri, quasi impercettibili, e n' esce un odore sì penetrante, che respirato troppo lungamente, assopisce e cagiona una specie d' ebbrezza. Finalmente la terza specie è la *vainiglia bastarda*, meno stimata di tutte. Sembra che queste tre sorte di vainiglia non sieno che semplici varietà del suo frutto dipendente dal territorio, dalla cultura, dall' esposizione, dal suo grado di maturità, e fors' anco dalle preparazioni che le si fanno subire. V. Vainiglia, al Suppl.

Vainiglia clavicolata, *Vanilla claviculata*, Sw., *Flor. Ind. occid.*, 33, pag. 151; Sloan., *Jam. hist.*, 2, tab. 224, fig. 3 e 4. Cresce nell' interno delle grandi foreste, alle Antille, alla Giamaica, alla Nuova Spagna, in luoghi aridi, calcarei e montuosi. (Poir.)

** VAINIGLIA. (*Bot.*) Questo nome assegnasi non solamente alle diverse specie del genere *vanilla*, ma anco all' *heliotropium peruvianum*, Linn.

La vainiglia da inverno, è la *tussilago fragrans*, Linn. o *nardosmia denticulata*, Cass.

La vainiglia salvatica è la *myosotis scorpioides* e l'*asperula aristata*.(A. B.)

** VAINIGLIA [Fagiolo in]. (*Bot.*) V. Fagiolo in vainiglia e Dolico. (A. B.)

** VAINIGLIONE. (*Bot.*) È l'*heliotropium grandiflorum*. (A. B.)

VAITZIA (*Bot.*) *Waitzia*. Pianta della Nuova-Olanda che, secondo il Vendland (tab. 42), costituisce un genere nella *singenesia uguale*, e nella famiglia delle *cinarocefale*, così caratterizzato; calice comune, embriciato da squamme colorite, pedicolate, spatulate, dentate, acute, barbate sul pedicolo, le interne più lunghe; corolla clavata e quinquefida; semi bislunghi; sovrastati da un pappo stipitato, con due peli piumosi. (Lem.)

VAJO. (*Mamm.*) Il pelame dello Scoiattolo pittigrì che fa parte degli stemmi,

reca questo nome nelle opere sul blasone. (Desm.)

VAJUOLO. (*Conch.*) Dice Bosc, nel Dizionario di storia naturale, che indicasi sotto questo nome la *Cypraea nucleus*, la Ciprea granulosa di De Lamarck. (De B.)

** VALANEA. (*Bot.*) V. Vallonea. (A. B.)

VALANGHE. (*Fis.*) Chiamansi valanghe nelle Alpi, e nei Pirenei, masse considerabili di neve, che si distaccano dalle sommità delle montagne, e che scorrono o rotolano impetuosamente e con fracasso nelle valli, traendo seco pietre e frammenti di massi. Le valanghe atterrano spesso alberi e abitazioni, e seppelliscono talvolta villaggi intieri sotto la neve. Vedasi all'articolo Ghiacciaia tuttociò che è relativo alla storia delle nevi accumulate sulle alte montagne. (B.)

VALANTIA. (*Bot.*) V. Vaillanzia. (L. D.)

VALBOMIA. (*Bot.*) *Wahlbomia*, genere di piante dicotiledoni, a fiori completi, polipetali, regolari, della famiglia delle *rosacee*, e della *poliandria tetraginia* del Linneo, così essenzialmente caratterizzato; calice persistente, profondamente quadrifido; quattro petali; molti stami inseriti sul ricettacolo; antere piccole, globulose; quattro ovarj conniventi, superi; quattro stili persistenti; il frutto sembra essere una cassula bislunga.

Questo genere è talmente ravvicinato al *tetracera*, che è assai probabile che vi sarebbe riunito, se il frutto fosse meglio conosciuto: tuttavolta è a dubitare che il frutto debba essere composto di quattro cassule, forse riunite, secondo il carattere dell'ovario.

Valbomia delle Indie, *Wahlbomia indica*, Thunb., *Act. Holm.* (1790), tab. 9; Lamk., *Ill. gen.*, tab. 485. Arboscello che cresce alle Indie orientali ed all'isola di Giava. (Poir.)

VALCHERIA. (*Bot.*) *Walkeria*. L'Horneschuch ha così nominato un suo genere di *muscoidee*, stabilito per il *trichostomum leucoloma*, Schwaegr. Il Walker-Arnott aveva proposto il medesimo genere sotto la denominazione di *macrodon*; finalmente, la denominazione di *leucoloma* data dal Bridel, (*Bryol. univ.*, 2, pag. 218) è quella che ha prevalso. Egli così definisce il genere: peristomo semplice, con sedici denti filiformi, sfesi fino alla base; calittra cuculliforme o accartocciata; cassula regolare, non annulata. Secondo l'Arnott, nel *macrodon* la calittra è inoltre obliqua alla base, e presenta alcune logge laterali.

Il Bridel colloca il *leucoloma* in seguito ai suoi generi *leucodon* e *dicnemon*; ma essendo tuttora poco conosciuto, non possono indicarsi qui le sue affinità.

1.° Leucoloma bifido, *Leucoloma bifidum*, Brid., *loc. cit.*, 2, pag. 219 e 751; *Hypnum bifidum*, Brid., *Musc. recens.*, pars 2, pag. 51, tab. 1, fig. 4; *Trichostomum bifidum*, Brid., *Mant.*; *Trichostomum leucoloma*, Schwaegr., *Suppl.*, 2, pars 1, pag. 76, tab. 122; *Dicranum brevisetum*, Brid., *Bryol. univ.*, 1, pag. 487; *Macrodon Auberti*, Arnott. Muscoidea scoperta dal Petit-Thouars all'isola del Madagascar.

2.° Leucoloma di foglie strette, *Leucoloma angustifolium*, Brid., *loc. cit.*, pag. 752; *Hypnum bifidum*, Brid., *Musc. recens.*, 2, pars 2, pag. 51, tab. 1, fig. 4. Scoperta all'isola Borbone dal Commerson.

3.° Leucoloma seghettato, *Leucoloma serrulatum*, Brid., *loc. cit.*, pag. 752. L'ebbe il Desvaux dall'isola San Domingo. (Lem.)

VALCUFFA. (*Bot.*) *Walkuffa*, genere stabilito dal Bruce, che ha moltissime relazioni col *pentapetes*, ed appartiene alla famiglia delle *malvacee*: giudicandone dalla descrizione del Bruce, non differisce dai *pentapetes* che per il calice semplice, con cinque rintagli, e fors' anco pei frutti che non si conoscono. È peraltro probabile che il calice esterno dei *pentapetes* essendo molto caduco, sia sfuggito all'osservazione del Bruce; per la qual cosa presentiamo con dubbio questo genere; tutte le altre parti del fiore, la corolla, il numero e la disposizione degli stami, sono i medesimi che nel *pentapetes*; ma lo stimma è pieno, quasi peltato, aperto in una stella a cinque punte corte. V. Walkuffa.

Valcuffa pentapete, *Walkuffa pentapetes*, Bruce, *Itin. in Nub.*, 5, p. 84, e trad. franc., vol. 6, tab. 20; Poir., *Encycl.* Cresce nella Kolla, parte più calda dell'Abissinia; e non fiorisce di seguito dopo la pioggia, dice il Bruce, come la maggior parte degli altri alberi dell'Abissinia, fra i primi di settembre e l'epifania, quando le ultime pioggie di novembre cadono ancora abbondanti. I suoi

fiori sono d'una gran bellezza, ma senza odore. Si pretende ancora che facciano perire le api; per la qual cosa si ha molta cura di sbarbare l'albero in tutte le provincie che hanno per principal risorsa il miele. (Poir.)

VALDEBONA. (*Bot.*) Alcuni antichi botanici hanno menzionato sotto questo nome l'*athamantha oreoselinum*, a cagione delle sue proprietà medicinali. Il Dodoneo la indica per lo stesso motivo col nome di *multibona*. (Lem.)

VALDEZIA. (*Bot.*) *Valdesia*, genere di piante dicotiledoni, a fiori completi, polipetali, regolari, della famiglia delle *melastomee*, e della *dodecandria monoginia* del Linneo, stabito dal Ruiz e Pavon nella loro Flora del Perù, e così essenzialmente caratterizzato: calice persistente, di sei divisioni, circondato da quattro squamme; sei petali situati intorno ad un disco tubuloso, striato, con sei denti bifidi; dodici stami; antere trigone cosnure alla base; ovario aderente al calice; uno stilo, con uno stimma; una bacca di sei logge coronate dal calice, di semi numerosi.

Valdezia di foglie ovali, *Valdesia ovata*, Ruiz e Pav., *Syst. Flor. Per.*, 121. Quest'albero, alto quaranta piedi e più, cresce nelle foreste del Perù.

Trovasi nelle medesime località un'altra specie, che è un arboscello di fusto strisciante. (Poir.)

VALDIA. (*Bot.*) È un genere consacrato dal Plumier a Oviedo Valdez, che il Linneo ha nominato *ovieda*, preferendo il nome più conosciuto. (J.)

VALDSCMIDIA. (*Bot.*) *Waldschmidia*. Questo genere del Wiggers è una medesima cosa del *villarsia* del Ventenat, riferito in seguito alle *genzianee*, addimandato pure *schweycherta* e *limnanthemum* dal Gmelin. Anteriormente era stato sostituito dal Necker e dallo Scopoli a quello di *apalaloa*, dato dall'Aublet ad uno dei suoi generi leguminosi, nominato ora *crudia* dallo Schreber, dal Willdenow e dal Decandolle. (J.)

VALDSTEINIA. (*Bot.*) *Waldsteinia*, genere di piante dicotiledoni, a fiori completi, polipetali, regolari, della famiglia delle *rosacee*, e della *icosandria diginia* del Linneo, così essenzialmente caratterizzato: calice persistente, di sei divisioni, cinque alterne più corte; cinque petali inseriti sul calice, con stami numerosi; due stili, con stimmi clavati; due semi ovali.

Valdsteinia a foglie di geo, *Waldsteinia geoides*, Willd., *Nov. act. berol.*, 2, tab. 4, fig. 1. Cresce nelle grandi foreste, in Ungheria, e coltivasi in diversi giardini d'Europa. (Poir.)

VALE. (*Bot.*) Il chirurgo Conzier in un Catalago inviato delle piante del Pondicherì, indica sotto questo nome, a suo avviso malabarico, il banano, *musa*, che il Rhéede cita sotto l'altro di *bala*. Può riconoscersi essere il medesimo nome, all'uopo alterato, traversando la penisola dell'India, dalla costa malabarica a quella del Coromandel. Il nome *pissang*, citato dal Rumfio, è assai differente. Questo autore cita molte varietà ed anco specie, distinte da epiteti propri a ciascuna. (J.)

VALENA o VALLENA. (*Mamm.*) Questi nomi spagnuolo ed italiano corrispondono alla parola latina *balaena*, balena. (Desm.)

VALENTIA, VALENTINA. (*Bot.*) Nomi antichi dell'artemisia, secondo il Mentzel. (J.)

VALENTINA. (*Bot.*) V. Valentia. (J.)

VALENTINIA. (*Bot.*) Il Necker aveva sostituito questo nome a quello del *tachigalia* dell'Aublet, genere di piante *leguminose*. Un altro *valentinia* è quello dello Swarsz e del Willdenow, che avevamo creduto appartenere alle *samidee*, ma che il Decandolle ravvicina, forse con ragione, alle *sapindacee*, quantunque sia apetalo; perocchè il numero degli stami e quello delle divisioni del calice stanno nel medesimo rapporto. (J.)

VALENTINIA. (*Bot.*) *Valentinia*, genere di piante dicotiledoni, a fiori incompleti, della famiglia delle *samidee*, e dell'*ottandria monoginia* del Linneo, così essenzialmente caratterizzato: calice persistente, colorato, aperto, quinquefido; corolla nulla; otto stami; un ovario supero; uno stilo, con uno stimma capitato; una cassula in forma di bacca, polposa, con tre o quattro logge; altrettanti semi.

Valentinia a foglie d'agrifoglio, *Valentinia ilicifolia*, Sw., *Flor. Ind. occ.*, 2, pag. 689; Plum., *Icon.*, 167, fig. 2; Pluk., *Alm.*, tab. 199, fig. 3. Arboscello nativo de' luoghi sassosi, alla Nuova Spagna, verso le rive dell'Oceano, all'isola di Cuba, nei dintorni dell'Avana. (Poir.)

VALERANDIA. (*Bot.*) Sotto questo nome la *chironia frutescens*, Linn., è stata separata dal suo genere dal Neker, perchè, secondo il Bergius, ha l' ova-

rio circondato da cinque glandole, ed il frutto uniloculare. (J.)

VALERIA. (*Ornit.*) Il nome *d' aquila valeria*, dice Guèroult, nella sua traduzione degli animali di Plinio, tom. 2., pag. 392. , è stato dato all' aquila chiamata dai Greci *melanaëtos*, a cagione della sua forza, *quasi valens viribus*, la quale sembra infatti esser maggiore di quella delle altre aquile, relativamente alla sua grandezza. (Ch. D.)

VALERIANA. (*Bot.*) *Valeriana*, genere di piante dicotiledoni, monopetale, che ha dato il suo nome alla famiglia delle *valerianee*, appartenente alla *triandria monoginia* del Linneo, così essenzialmente caratterizzato: calice piccolissimo, appena manifesto nel tempo della fioritura e accartocciato in dentro; corolla monopetala, tubulata, gibbosa alla base, col lembo diviso in cinque rintagli disuguali; tre stami con filamenti subulati, inseriti sul tubo della corolla; un ovario infero o aderente al calice, sovrastato da uno stilo filiforme, terminato da uno stimma alquanto grosso; una cassula uniloculare, monosperma, coronata dal calice, i cui denti si svolgono, divengono piumosi e formano nel loro insieme una sorta di pappo.

Le valeriane sono piante erbacee, o più di rado frutescenti; hanno le foglie opposte, semplici o pinnatifide, ed i fiori ordinariamente disposti in corimbo o in pannocchia.

Valeriana officinale, *Valeriana officinalis*, Linn., *Spec.*, 45; *Flor. Dan.*, tab. 570; volgarmente *valeriana*, *valeriana minore*, *valeriana silvestre*, *amantilla*, *nardo salvatico*. Cresce questa pianta nei prati e nei boschi, in località alquanto umide; fiorisce in maggio e giugno.

La radice di questa valeriana ha un sapore acre e alquanto amaro, l' odore acuto, fetido ed anco nauseante: è l' unica parte della pianta che sia usata in medicina. È tonica, antispasmodica, antisettica, vermifuga, febrifuga, ec. Adoperasi principalmente nella epilessia, nelle affezioni isteriche, nervose e convulse; contro i vermi, le febbri intermittenti di carattere maligno. Questa radice si amministra in infusione, o in natura ed in polvere.

Valeriana dioica, *Valeriana dioica*, Linn., *Spec.*, 44; Bull., *Herb.*, tab. 311. Cresce nei prati umidi e palu-dosi in una gran parte d' Europa. Ha proprietà analoghe a quelle della precedente, ma più deboli, per cui non è adoperata in medicina. V. la Tav. 349.

Valeriana fu, *Valeriana phu*, Linn., *Spec*, 45; Regnault, *Bot.*, tab. 9; volgarmente *valeriana maggiore*, *valeriana ortense*, *amantilla*. È perenne, cresce in Europa nei luoghi montuosi, ed ha usi medicinali.

Valeriana di montagna, *Valeriana montana*, Linn., *Spec.*, 45; Jacq., *Flor.* tab. 269. È perenne, e cresce nei luoghi ombrosi delle montagne dell' Alsazia, del Delfinato, della Provenza, nei Pirenei, in Svizzera, in Alemagna, ec.

Valeriana dei Pirenei, *Valeriana pyrenaica*, Linn., *Spec.*, 46. Cresce nei Pirenei e nelle montagne della Scozia. La sua radice, benchè poco usata, trovasi talvolta nelle farmacie col nome di *nardo di montagna*.

Valeriana tuberosa, *Valeriana tuberosa*, Linn., *Spec.*, 46; volgarmente *nardo montano*. Cresce nei luoghi sterili ed incolti delle montagne del mezzogiorno d'Europa.

Valeriana saliunca, *Valeriana saliunca*, All., *Flor. Ped.*, n.° 9, tab. 70, fig. 1; volgarmente *nappe rosse*. Cresce negli spacchi dei massi, nelle Alpi del Piemonte, del Delfinato, della Provenza; trovasi pure al monte Ventoso.

Valeriana eterofilla, *Valeriana heterophylla*, Lois., *Flor. gall.*, pag. 21, tab. 2. Cresce nei Pirenei.

Valeriana celtica, *Valeriana celtica*, Linn., *Spec.*, 46; volgarmente *nardo celtico*, *spiganardo celtica*, *spiga celtica*, *spiga sceltica*, *spica celtica*, *spigo celtico*. Cresce nella sommità delle Alpi della Svizzera, del Piemonte, della Carintia e della Carniola. La radice del nardo celtico ha un odore aromatico ed un sapore acre ed amaro; è tonica ed antispasmodica: entra nella triaca ed in alcune altre preparazioni farmaceutiche oggidì poco usate.

Diverse specie di valeriana sono state ora tolte da questo genere ed hanno servito a formare i generi *centranthus*, *valerianella* o *fedia* e *patrinia*. (L. D.)

** VALERIANA. (*Bot.*) È l' *eupatorium cannabinum*, Linn. (A. B.)

VALERIANA AZZURRA, VALERIANA GRECA. (*Bot.*) Nomi volgari della palemonia azzurra. (L. D.)

VALERIANA GRECA. (*Bot.*) V. Valeriana azzurra. (L. D.)

** VALERIANATI. (*Chim.*) V. Valerianati, al Suppl. (A. B.)

VALERIANEE. (*Bot.*) Questa famiglia di piante fu primitivamente una sezione di quella delle *dissacee*, caratterizzata dai fiori non aggregati, ma distinti. Negli Annali del Museo, vol. 4, parlando dell'*opercularia* e della sua affinità col *valeriana* credemmo che questi due generi potessero formare una famiglia intermedia fra le *dissacee* e le *rubiacee*. Essa è stata stabilita dal Decandolle nella Flora Francese sotto il nome di *valerianee*, dove ammetteva due generi, il *valeriana*, ed il *trapa* che ne era stato distaccato dal Gærtner sotto il nome di *fedia*.

L'antico genere *valeriana* componente di per se solo questa famiglia, è ora suddiviso in cinque o sei generi, a cagione della struttura del frutto e del numero degli stami. Negli Annali del Museo, 10, pag. 311, dividemmo questa famiglia in due sezioni.

La prima conteneva i generi *centranthus*, Neck., *valeriana*, Linn., *phyllactis*, Pers.. Nella seconda erano riuniti i generi *fedia*, Mœnch; *valerianella*, Tourn.; ed il nostro *patrinia*

Lasciammo in appendice alle *valerianee* il genere *opercularia*. (J.) ** V. Valerianee, al Suppl., Opercularieе. (A. B.)

VALERIANELLA. (*Bot.*) *Valerianella*, genere di piante dicotiledoni monopetale, della famiglia delle *valerianee*, della *triandria monoginia* del Linneo, così principalmente caratterizzato: calice piccolo, con denti diritti, in numero variabile da uno a dodici; corolla monopetala, tubulata, divisa a lembo in cinque rintagli disuguali; tre stami (raramente due) inseriti sul tubo della corolla; un ovario infero o aderente al calice. (L. D.)

Questo nome latino della saleggia o dolcemangiare, *album olus* del Dodoneo, indicato dapprima dal Colonna e adottato come generico dal Tournefort, era stato soppresso dal Linneo, il quale ne riuniva il genere al *valeriana*, facendone la *valeriana locusta*, e il Willdenow la *valeriana olitoria*; ma dopo lo stabilimento della famiglia delle *valerianee*, è stato di nuovo separato come bastantemente distinto per la cassula pluriloculare. L'Adanson l'aveva già ristabilito sotto il nome di *polypremum*, dato, a suo avviso, all citata pianta da Plinio, ma già riferit dal Linneo ad un altro genere differentissimo, che lo ha conservato. Il Gærtner adottando pure il genere per la indicata pianta, lo addimandava *fedia*. Decandolle gli ha restituito il nome di *valerianella*, consacrato dal Tournefort. Il nome di *valerianella* è stato pur dato ma impropriamente, ad altre piante, come dallo Sloane ad alcune *boerhaavia*, dall'Ammann al *linnæa*, dal Burmann al *hedyotis*, dall'Hermann ad un *hydrocotyle*, dal Dillenio al genere che il Linneo ha nominato *phyllis*, dal Commelin ad un *hebenstreitia*. (J.)

Le valerianelle sono erbe annue, di fusti dicotomi più o meno ramosi; di foglie opposte; le radicali sempre intiere e disposte a rosetta; le cauline intiere, o dentate, o anco rintagliate. Se ne conoscono trenta e più specie la maggior parte delle quali propri dell'Europa o delle contrade dell'Asia che ne sono vicine. Due solamente sono state trovate in America.

Valerianella corno d'abbondanza, *Valerianella cornucopiæ*, Lois., *Flor gall.*; *Valeriana cornucopiæ*, Linn. *Spec.*, 44. V. Fedia.

Valerianella ispida, *Valerianella echinata*, Baub., *Pin.*, 165; *Valeriana echinata*, Linn., *Spec.*, 47; volgarmente *erba riccia*. Trovasi nei camp nel mezzogiorno d'Europa.

Valerianella discoide, *Valerianella discoidea*, Lois., *Not.*, 148; *Valeriana discoidea*, Willd., *Spec.*, 1 pag. 184. Cresce nei campi in Provenza e nella Linguadoca.

Valerianella di frutto villoso, *Valerianella eriocarpa*, Desv., *Journ bot.*, 2, pag. 314; volgarmente *trapa d'Italia*, *trapa d'Olanda* Cresce nell messi in Italia, in diverse parti dell Francia, come Anyon, nel Poiton nella Provenza, nella Linguadoca; trovasi nei dintorni d'Orleans, di Parigi, ec. Coltivasi negli orti per mangiarla in insalata, come la seguente.

Valerianella ortense, *Valerianella olitoria*, Mœnch, *Meth.*, 493; *Valeriana locusta olitoria*, Linn.; *Spec* 47; volgarmente *agnellino dolce*, *agnellino grasso*, *ceciarello*, *erba riccia*, *gallinelle*, *luttughini*, *lattugine saleggia*, *dolcemangiare*, *dolcetta favette*, *locuste*, *morbidello*, *terra crepoli*, *verdettini*. Cresce nei camp e nelle messi; è comune sul finir del l'inverno ed al cominciare della prima

vera. Fra tutte le specie di questo genere è la più generalmente coltivata come pianta d'ortaggio.

Valerianella membranosa, *Valerianella membranacea*, Lois., *Not.*, 150. Cresce nei campi del mezzogiorno della Francia.

Valerianella vescicolosa, *Valerianella vesicaria*, Mœnch, *Meth.*, 493. Questa specie è indicata nell'Auson e nel Delfinato. (L D.)

** VALERIANICO [Acido]. (*Chim.*) V. Valerianico [Acido], al Suppl. (A. B.)

VALERIANOIDES. (*Bot.*) Sotto questo nome il Vaillant separava dal genere *valeriana*, la *valeriana rubra*, distinta per la corolla, provvista d'uno sprone e d'uno stame unico. Ma dopo che il genere principale costituisce di per se solo una famiglia e che si è suddiviso in diversi generi, questo del Vaillant, già stabilito dal Necker sotto il nome di *kertranthes*, è stato adottato dal Decandolle, che lo scrive *centranthus*. Un altro *valerianoides* del Plukenet è l'*apradus* dell'Adanson, *arctopus* del Burmann e del Linneo; della famiglia delle *ombrellifere*. (J.)

VALERMANI. (*Bot.*) V. Isjocatti. (J.)

VALIA. (*Bot.*) *Vahlia*, genere di piante dicotiledoni, a fiori completi, polipetali, della famiglia delle *anagrariee*, e della *pentandria diginia* del Linneo, così essenzialmente caratterizzato: calice persistente quinquefido; cinque petali; cinque stami alterni coi petali; antere bislunghe, mobili; ovario aderente col tubo del calice: due stili, con due stimmi semplici; una cassula bislunga, uniloculare, bivalve, coronata dal lembo del calice; diversi semi bislunghi.

Il nome di *vahlia*, che rammenta quello d'uno dei più distinti allievi del Linneo, è stato sostituito dal Thunberg a quello di *russelia*, adoperato per questo medesimo genere dal Linneo figlio, ma che lo era già stato dal Jacquin per un altro genere. Anco il Dahl aveva dato il nome di *vahlia* ad un altro genere, riunito all'*assonia* del Cavanilles, fra le *malvacee*. Un altro *vahlia* è quello del Necker, ch'ei non riferisce ad alcuna pianta conosciuta, e che si ravvicinerebbe all'*aralia*, se non avesse una loggia unica e polisperma.

Valia del Capo, *Vahlia capensis*, Thunb., *Diss. nov.*, tab. 2, pag. 36, *icon.*; Lamk., *Ill. gen.*, tab. 189. Questa pianta, che ha l'abito d'un silane, cresce al capo di Buona Speranza nei terreni sabbionosi. (Poir.)

VALIERAN. (*Bot.*) Sotto questo nome conoscesi nell'isola di Giava, secondo il Blume, una liana che egli nomina *cissus scariosa*, sulla radice della quale è stata osservata una pianta parasita singolare. Presenta, uscendo di terra, la forma d'un grosso cavolo, le cui foglie grandissime lasciano vedere, slargandosi, un fiore unico, sessile, che acquista un gran volume ed un diametro di due o tre piedi. Nominasi *patma* a Giava; ed è la medesima di quella inviata da Sumatra a Roberto Brown dal Raffles, governatore di quella colonia, e dal Brown descritta sotto il nome di *rafflesia*. (J.)

VALIKAHA. (*Bot.*) Sotto questo nome, tolto dalla lingua dei naturali del Ceilan, l'Adanson indica il *momecylon* del Linneo. (J.)

VALK. (*Ornit.*) Questo nome che, secondo Levaillant, indica al Capo di Buona Speranza il falco propriamente detto, è stato esteso dai coloni a tutti i piccoli uccelli rapaci. (Ch. D.)

VALLAGURI. (*Bot.*) La pianta di questo nome, raccolta sulla costa del Coromandel, ravvicinata dal Burmann alla *gentiana verticillata*, pianta osservata nelle Antille dal Plumier, ne differisce peraltro, secondo il Burmann stesso per la grandezza e per diversi altri punti. (J.)

VALLARIS. (*Bot.*) Il Burmann (*Ind.*, pag. 51) descrive sotto il nome di *vallaris pergulanus*, la *pergularia glabra*, Linn. Roberto Brown ha conservato questo genere, come ha fatto il Römer, il quale cambiando il nome in quello d'*emericia*, vi ha riferito le *pergularia divaricata* e *sinensis*, Lour. Il *vallaris* diversifica dal *pergularia* per non essere queste specie ginandre. Lo Sprengel vi riferisce tre specie: il *vallaris pergulanus*, Burm.; il *vallaris Heinii* del medesimo (*peltanthera solanacea*, Roth); e il *vallaris controversoides*, pure dello stesso, e identico col *convolvulus binectariferus*, Walch *in* Roxb., *Flor. Ind.* Queste tre specie sono arboscelli della famiglia delle *asclepiadee*, native delle Indie orientali. (Lem.)

VALLEA. (*Bot.*) *Vallea*, genere di piante dicotiledoni a fiori completi, polipetali, della famiglia delle *eleocarpee* e della *poliandria monoginia* del Linneo, così essenzialmente caratterizzato: calice di quattro o cinque

petali trifidi; stami numerosi, inseriti sul ricettacolo; ovario supero, situato sopra un disco ondulato ai margini; uno stilo, con uno stimma di quattro o cinque logge? di quattro o cinque angoli; due semi in ciascuna loggia.

Vallea stipulare, *Vallea stipularis*, Linn. fil., *Suppl.*, 266; Kunth *in* Humb. e Bonpl., 5, pag. 349. tab. 489. Albero alto sedici o diciotto piedi, che cresce nel Perù, presso Santa Fe di Bogota.

Vallea pubescente, *Vallea pubescens*, Hunth., *loc. cit.* Cresce negli stessi luoghi della precedente. (Poir.)

VALLENA. (*Mamm.*) V. Valena. (Desm.)

VALLENIA. (*Bot.*) *Wallenia*, genere di piante dicotiledoni, a fiori completi, monopetali, regolari, vicinissimo all'*ardisia*, della famiglia delle *ardisiacee*, e della *tetrandria monoginia* del Linneo, così essenzialmente caratterizzato: calice persistente, quadridentato; corolla tubulata, quadrifida; quattro stami inseriti in fondo alla corolla: filamenti slargati alla base; antere diritte, ovali; ovario supero; uno stilo subulato, persistente, con uno stimma semplice. Il frutto è una bacca uniloculare, monosperma.

Vallenia allorina, *Wallenia laurifolia*, Willd., *Spec.*, 1, pag. 618, Sloan., *Jam.-hist.*, 2, tab. 145, fig. 5; *Petesioides laurifolium*, Jacq., *Amer.*, 17. Arboscello alto da dieci a venti piedi, delle boscaglie delle alte montagne della Giamaica, della Nuova Spagna.

Vallenia angolosa, *Wallenia angularis*, Jacq., *Hort. Schœnbr.*, 1, tab. 30. Arboscello di venticinque a trenta piedi, delle Indie Orientali. (Poir.)

VALLERITE. (*Min.*) Ménard de la Groye ha voluto consacrare al Vallerio, il padre della mineralogia, degno della specie meglio caratterizzata, un minerale terroso che non è una specie, o che rientra in varietà che hanno già ricevuto molti nomi. Egli ha applicato il nome di Vallerite ad una allumina idrata silicifera, poichè ve ne ha di più sorte.

Sappiamo che questa combinazione a caratteri incerti, a proporzioni indefinite, può riferirsi alla Collirite, all' Allumínite, alla Lenzinite, al Diasporo, ec. V. questi articoli. (B.)

VALLESIA. (*Bot.*) *Vallesia*, genere di piante dicotiledoni, a fiori completi, monopetali, della famiglia delle *apocinee*, e della *pentandria monoginia* del Linneo, così essenzialmente caratterizzato: calice piccolissimo, persistente, profondamente quinquefido; corolla ippocrateriforme; lembo di cinque rintagli obliqui; cinque stami non prominenti; antere libere, ovali; due ovarj superi, ravvicinatissimi; un solo stilo, con uno stimma quasi clavato; due drupe separate, monosperme.

Vallesia dicotoma, *Vallesia dichotoma*, Ruiz et Pav., *Flor. Per.*, 2, tab. 151, fig. *a*; *Vallesia cymbæfolia*, Orteg., *Dec.*, 5, pag. 58. Arboscello alto otto o dieci piedi, che cresce al Perù ed alla Nuova Spagna.

Vallesia a foglie di chiococca, *Vallesia chiococcoides*, Kunth *in* Humb. et Bonpl., *Nov. gen.*, 3, pag. 233, tab. 241. Arboscelletto, alto cinque o sei piedi e più, che cresce sulla riva del fiume delle Amazoni, vicino a Tomependa. (Poir.)

VALLI. (*Bot.*) Nome malabarico, citato dal Rhéede, della *vitis quinquefolia*, di cui il Necker faceva il suo *psedera*, e che il Persoon riferisce al *cissus*. (J.)

VALLIA-CAPO-MOLAGO. (*Bot.*) Il *capsicum frutescens* è così nominato al Malabar. (J.)

VALLIA-MANGA-HARI. (*Bot.*) Nome malabarico della *verbesina biflora*. (J.)

VALLIA-PIRA-PITICA. (*Bot.*) Nome malabarico, presso il Rhéede, d'una specie di vite, non citata nelle opere moderne, come il *vallia-tsjori-valli*, altra specie congenere. La prima ha le foglie semplici e quasi palmate; quelle della seconda sono ternate; e questa, che è il *sjor allo* dei *tsjori* Bramini, ha qualche relazione collo *valli*, *cissus carnosa*, Vahl, ma ne differisce genericamente per avere più d'un seme nel frutto. Tuttavia, siccome non ha che quattro petali e quattro stami, come il *cissus*, il carattere distintivo potrebbe riguardarsi come insufficiente. (J.)

VALLA-TSIORI-VALLI. (*Bot.*) V. Vallia-pira-pitica. (J.)

VALLI CANIRAM. (*Bot.*) La pianta indicata con questo nome al Malabar, e citata dal Rhéede, è stata addimandata dal Lamarck *menispermum radiatum*. Il Decandolle, dividendo questo genere, fà di questa specie il suo *cocculus radiatus*. (J.)

VALLI CARATI. (*Bot.*) Il Rhéede cita questo nome bramino del *pandi pavel* del Malabar, che è la *momordica charantia* del Linneo. (J.)

VALLI-CARI-CAPOESI. (*Bot.*) Nome

bramino del *bupariti* del Malabar, *hibiscus populneus*. (J.)

VALLICHIA. (*Bot.*) *Wallichia*, genere di piante dicotiledoni, a fiori completi, della famiglia delle *buttneriacee*, e della *monadelfia poliandria* del Linneo, così essenzialmente caratterizzato: involucro di tre o quattro piccole foglioline intiere, distanti dal fiore; calice di quattro lobi bislunghi, lineari, cotonosi, con due glandole dentro alla base; quattro petali patenti, reflessi, crassi, vellutati sull' unghietta; ovario ovale, d' otto logge: uno stilo con otto stimmi; una cassula? con logge monosperme.

Vallichia elegante, *Wallichia spectabilis*, Decand., *Mem. Mus.*, 10, pag. 104, tab. 6. Questa pianta di rami legnosi è stata scoperta al Napoul, nelle Indie orientali, dal Wallich. (Poir.)

VALLI-FILIX. (*Bot.*) Questo nome è stato dato all' *hydroglossum scandens*, Willd., specie di felce. Il Petit Thouars ne ha fatto quello del genere *hydroglossum*. (Lem.)

VALLI-ITTI-CANNI. (*Bot.*) Pianta del Malabar riferita dal Lamarck al genere *loranthus*, ugualmente che il *velattie-itti-canni*; la prima sotto il nome di *loranthus longiflorus*, e la seconda sotto quello di *loranthus elasticus*. I fiori di quest' ultimo, pervenuti che sono al loro punto di maturità, si aprono con una specie di elasticità al minimo contatto, secondo il Rhéede: d' onde il suo nome specifico. (J.)

VALLI-KARA. (*Bot.*) Quest' arboscello del Malabar, citato dal Rhéede, era stato costituito genere, sotto il nome di *hondbessen* dall' Adanson, il quale lo ravvicina alle *caprifogliacee*. Sembra appartenere piuttosto alle *rubiacee*, e fa parte del *pæderia*, quantunque sia indicato con un frutto che è monospermo, probabilmente in conseguenza per aborto d' un seme. Lo Scopoli lo riferisce al *catesbæa* della stessa famiglia, ma a frutto polispermo. (J.)

VALLI-KIKILI. (*Ornit.*) Questo nome, che significa *gallo dei boschi*, e che scrivesi pure *Wallikikili*, è dato dai Chingalesi ad un gallo senza groppone, che Buffon credeva originario della Virginia; ma che, secondo Temminck, ne' suoi Gallinacei, tom. 2, pag. 268, è originario dell' isola di Ceilan, nelle immense foreste della quale fa sentire un canto meno sonoro di quello dei nostri galli domestici, ma che lo rassomiglia. Questo uccello, aggiunge lo stesso naturalista, è privo dell' ultima vertebra dorsale, quella nella quale sono generalmente incastrate le penne che formano il groppone. La testa del medesimo uccello è munita d' una cresta carnosa senza smarginature. (Ch.D.)

VALLI-ONAPU. (*Bot.*) Nome malabarico, citato dal Rhéede, d' una balsamina, *balsamina latifolia*. (J.)

VALLI PANNA. (*Bot.*) Il Rhéede (*Hort. malab.*, 2.) rappresenta, sotto questo nome malabarico, diverse specie di felci del genere *hydroglossum*, Willd. Così il *valli-panna*, propriamente detto, tab. 32, è l'*ophioglossum flexuosum*, Linn., o *hydroglossum flexuosum*, Willd.; il *tsjeru-valli-panna* o *warapoli*, tab. 33, è l'*hydroglossum pinnatifidum*, Willd.; il *tsjeru valli-panna altera*, tab. 34, è l' *ophioglossum scandens*, Linn., o *hydroglossum scandens*, Willd. (Lem.)

VALLI-SANVARI. (*Bot.*) Nome bramino, presso il Rhéede del *moul-elavou* del Malabar, che il Jacquin citava come sinonimo del suo *bombax septenatum*, specie di bombace delle Antille. Il Linneo gli riuniva ambedue al suo *bombax heptaphyllum*, ugualmente che il Cavanilles, il quale adottava il nome del Jacquin, indicando l' abituazione della sua pianta, nell' India orientale. Sembra difficile il credere che una pianta delle Antille possa essere identica con una dell' India; ed infatti, quella del Malabar è figurata e descritta con un fusto coperto di spine, e il Jacquin dice non aver mai veduto spine su quelle dell' America. Perciò queste due piante sono state separate dal Decandolle (*Prodr.*), il quale ha nominato quella delle Antille *bombax septenatum*, Jacq., con fusto senza spine, e quella dell' India *bombax malabaricum*, ammettendo un fusto coperto di aculei e citando il nome del Rhéede.

Il *bombax heptaphyllum*, Linn., appartiene alla specie americana. (J.)

VALLI-SCHORIGENAM. (*Bot.*) Questa pianta del Malabar, figurata dal Rhéede, *Malab.*, vol. 2, tab. 41, è una specie di *bœhmeria*, vicina alla *bœhmeria interrupta*, che è il *batischorigenam* dello stesso paese. (Lem.)

VALLI-TEREGAM. (*Bot.*) Il Burmann cita quest' albero del Malabar come una varietà del suo *ficus grossilaroides*. (J.)

VALLI-UPU-DALI. (*Bot.*) V. Upu-dali. (J.)

VALLISNERIA. (*Bot.*) *Vallisneria*, genere di piante monocotiledoni, della famiglia delle *idrocaridee*, e della *diecia diandria* del Linneo, così principalmente caratterizzato: fiori maschi riuniti e sessili sopra un piccolo spadice conico, circondato da una spata di due, tre o quattro rintagli profondi; fiori femminei solitarj, con una spata tubulosa, allungata, bifida alla sommità. Ciascun fiore maschio è composto d' un calice spartito fino alla base in tre divisioni ovali, assai piccole, apertissime, reflesse, e di due stami con filamenti diritti, lunghi quanto il calice, inseriti sopra un piccolo corpo che sembra essere un ovario abortivo, e terminato da antere semplici, ovali. Ciascun fiore femmineo presenta un calice diviso nel lembo in sei rintagli disuguali, tre dei quali esterni ovali, e gli altri tre più corti lineari, considerati dal Linneo come petali; un ovario allungato, cilindrico, infero o aderente al calice, sovrastato da tre stimmi sessili, biforcati, provvisti nella parte media d' un'appendice. Il frutto è una cassula allungata, cilindrica, terminata da tre denti, con una sola loggia contenente numerosi semi attaccati alle pareti interne. (L. D.)

Il genere *vallisneria*, che il Micheli (*Nov. pl. gen.*, pag. 12-13, tab. 10, fig. 1-2) ha per il primo descritto, presenta due individui distinti, che egli ha preso per due generi vicini. L'individuo femmina è il suo *vallisneria*; e nomina *vallisnerioides* l' individuo maschio. (J.)

Le vallisnerie sono piante aquatiche, di foglie radicali, e di fiori sostenuti da scapi ascellari.

Vallisneria spirale, *Vallisneria spiralis*, Linn., *Spec.*, 1441; Lamk., *Ill. gen.*, tab. 799. volgarmente *alga cornicolata*, *alga di chiana*. Pianta di radici fibrose, perenni, fissate nel fango in fondo ai fiumi ed agli stagni, e che spandono irregolarmente alcune talee striscianti. Da ciascun cespuglio di radici escono foglie allungate, lineari piane, sottili, assai simili a quelle delle graminacee, leggermente dentellate o cigliate verso la sommità. Gli scapi che sostengono sopra due individui separati i fiori maschi ed i fiori femminei, escono framezzo alle ascelle delle foglie; i primi sono corti e rimangono sempre in questa posizione, ma i secondi, o quelli che sostengono i fiori femminei sono avvolti in uno spirale capace d'allungarsi molto svolgendosi; e nel tempo della fioritura questo spirale si svolge e si allunga per modo che il fiore viene a galleggiare alla superficie dell'acqua: nel tempo stesso, quando il stami sono al punto di mandar fuori li polviscolo, la spata dei fiori maschi fin allora fissata in fondo all'acqua, si apre, ciascun fiore distaccasi dallo spadice sul quale era attaccato, viene a galla e scorre intorno al fiore femmina. Operata in questo la fecondazione, la spirale del suo scapo si riserra in se stessa ed il frutto va a maturare in fondo alle acque. V. le Tav. 942-943. Questa pianta cresce naturalmente in Italia, in Francia, nel l' America settentrionale ed anco alla Nuovo-Olanda.

I fenomini singolari che presenta la fioritura di questa pianta, meritavano d'essere adornati delle grazie della poesia: quindi l' inglese Darwin, il poeta degli Amori delle piante, non omise la vallisneria; il Castel ha ugualmente consacrato alcuni versi a questo vegetabile, nel quale la fecondazione si compie in modo così ammirabile; finalmente il Delille, ne' suoi Tre Regni della Natura, ha pur cantato gli amori della vallisneria.

Lo Sprengel ha dato il nome di *vallisneria micheliana* ad una varietà o specie, che il Linneo confondeva colla *vallisneria spiralis*. Delle altre tre specie di vallisneria due erescono nelle Indie e la terza alla Nuova-Olanda. (L. D.)

VALLISNERIOIDES. (*Bot.*) V. Vallisneria. (J.)

VALLO-DOTIRO. (*Bot.*) Nome bramino della *mudela-nilahum-mala*, una delle varietà della *datura metel*. Il *vallonanditu* dei Bramini e il *nandi-ervatam* del Malabar, *mogorium acuminatum*. (J.)

** **VALLONEA, VALANEA.** (*Bot.*) V. Gallozea, e Quercs, tom. XVIII, pag. 543. (A. B.)

VALLONIA, *Vallonia*. (*Conchil.*) Genere stabilito dal Risso (St. nat. di Nizza, tom. 4, pag. 101), per una piccola conchiglia planorbica, largamente e profondamente ombilicata, la di cui apertura rotonda, a peristomo completo, è ribordata. Egli la rappresenta, fig. 30, e la nomina Vallonia Rosalia, *V. Rosalia*. Ha, egli dice, due millimetri di lunghezza, e la sua figura le assegna almeno tre linee. È opaca, liscia, e frattanto con strie d'accre-

scimento rilevate; il suo colore è di un giallo biancastro. Trovasi nei luoghi umidi. Ci sembra assai probabile che sia la valvata spirorbe di Draparnaud. (De B.)

VALLOTIA. (*Bot.*) I semi alati dell'*amaryllis purpurea* avevano determinato il Salisbury a far di questa pianta un genere distinto, così addimandato. (J.)

VALLU-AMEROU-VALLI. (*Bot.*) Nome bramino del *poemerdu* del Malabar, *menispermum malabaricum*, Lamk., *cocculus malabaricus*, Decand. (J.)

VALO. (*Bot.*) Nome dato nel Diz. encicl., al *campynema*, Labill. V. Campinema. (J.)

VALONIA. (*Bot.*) *Valonia*, genere della famiglia delle *alghe*, della divisione delle *ulvacee*, vicino alle *ulve*, e stabilito dall'Agardh, quindi adottato dagli altri botanici, e così caratterizzato: fronda costituita da una membrana ialina, cilindrica, filiforme o borsiforme, quasi semplice o ramosa, e come articolata, ripiena d'un umore aqueo; superficie interna della membrana impolverata d'una materia verde; superficie esterna con gruppettini di vescichette globulose, che certamente sono le fruttificazioni di tali piante.

Questo genere non comprende che poche specie marine. Le fronde hanno per radice una piccola piastra a guisa di scutella; e la forma di sacchi o di piccoli otri semplici, globulosi o clavati; sono cilindriche ramose, con ramoscelli verticillati a differenti intervalli. La specie principale e la più curiosa è la seguente.

Valonia egagropila, *Valonia ægagrophila*, Agardh, *Sp. alg.*, 1, pag. 429; *Syst.*, 7, pag. 180; Spreng., *Syst. veg.*, 4, pars 1, pag. 366; *Valonia* o *favaggine verde*, Ginn., *Op. post.*, 1, pag. 38, tab. 45, fig. 95. Questa specie, abbondantissima nelle lagune di Venezia, fu il Ginanni il primo a farla conoscere col nome di *valonia*, che è forse il vernocolo onde è indicata a Venezia. Non è ben chiaro se debba collocarsi tra' vegetabili o tra gli animali, essendo finquì d'ambigua natura. Può essere che sia la *conferva utricularis*, Wulf., e quella specie d'ulva delle lagune di Venezia, descritta dall'Olivi, *Saggi dell'accad. di Padova*, vol. 3. Secondo l'Agardh, questa specie di *valonia* sarebbe stata scoperta dal Gaudichaud all'isole Ravak, nel mare Australe. Ne indica pure una varietà notabile per la fronde allungate, la quale si troverebbe nel mare Atlantico, alle Antille.

Valonia arruffata, *Valonia intricata*, Agardh, *loc. cit.*; *Ulva intricata*, Clem., *Ens.*, pag. 329. Osservata nell'oceano Atlantico, alle Antille, a Malaga, nel Mediterraneo, alle isole Mariane, in diverse parti del mare delle Indie, all'isola di Francia. Sembra ravvicinarsi molto alla precedente.

Valonia utricolare, *Valonia utricularis*, Agardh, *loc. cit.*; Spreng., *loc. cit.*; *Conferva utricularis*, Roth, *Cat.*, 1, pag. 160, tab. 1, fig. 1. Incontrasi nel Mediterraneo e nell'Oceano, presso Cadice.

Valonia alveare, *Valonia favulosa*, Agardh, *loc. cit.* Scoperta dal Gaudichaud all'isola Ravak, nei mari Australi.

Una quinta specie, *valonia ovalis*, Agardh, è la medesima pianta del *gastridium ovale*, Lyngb., come se n'è assicurato l'Agardh sugli esemplari del Lyngbye. V. Gastridio. (Lem.)

** VALORADIA. (*Bot.*) V. Valoradia, al Suppl. (A. B.)

VALORO. (*Ittiol.*) Nome veneziano della Spigola o Pesce ragno. (I. C.)

VALSA. (*Bot.*) *Valsa*. L'Adanson stabilisce questo genere per collocarvi alcune specie di *lichen agaricus*, rappresentate presso il Micheli, *Gen.*, tab. 54, 55, ord. 2, ma di cui non precisa esattamente le specie, e così lo caratterizza: lamina irregolare, depressa o granulosa, strisciante, perforata sopra, attaccata con tutta la superficie inferiore; sostanza fungosa; semi situati nelle cavità sferiche, aperte alla superficie della pianta; polvere tra le cavità. Giusta le figure del Micheli, giudicasi che il *valsa* dell'Adanson comprenderebbe specie di *sphæria* degli autori moderni. Questo *valsa* non è stato adottato, e lo stesso può dirsi del *valsa* dello Scopoli, ugualmente fondato per alcune sferie, al quale s'aggiungeva la *tubercularia vulgaris*. Il Fries, che non aveva ammesso dapprima alcun genere *valsa*, propose poi nel suo *Syst. orb. veg.*, di stabilirne uno per parecchie *sphæria*, descritte nel suo *Syst. mycol.*, vol. 2; ed aggiunge essere stato questo genere perfettamente stabilito dal Bulliard col nome di *variolaria*. Divide poi il suo *valsa* in tre sottogeneri, cioè: *perigraphæ*, *valsa*, *heterostomum*. (Lem.)

VALTERIA. (*Bot.*) *Waltheria*, genere di piante dicotiledoni, a fiori completi, polipetali, della famiglia delle *tigliacee* del Jussieu, (*buttnriacee* di Roberto Brown), e della *monadelfia pentandria* del Linneo, così essenzialmente caratterizzato: calice persistente, quinquefido; tre brattee caliciformi esterne, caduche; cinque petali aderenti per mezzo delle unghiette; cinque stami opposti ai petali; filamenti riuniti in un tubo con cinque denti sostenenti ciascuno un'antera biloculare; un ovario supero; uno stilo diviso in diversi stimmi; una cassula bivalve, monosperma.

VALTERIA DELL'AMERICA, *Walteria americana*, Linn., *Spec.*: Lamk., *Ill. gen.*, tab. 570, fig. 2; *Waltheria arborescens*, Cavan., *Diss.*, 6, tab. 170, fig. 1; *Waltheria indica*, Jacq., *Ic. rar.*, 1, tab. 130, *non* Linn. Cresce nell'America, all'isola San Domingo.

VALTERIA DELLE INDIE, *Walteria indica*, Linn., *Spec.*; Burm, *Zeyl.*, tab. 68. Cresce nelle Indie orientali e nell'isola del Ceilan.

VALTERIA DI FOGLIE ELLITTICHE, *Waltheria elliptica*, Cavan., *Diss.*, *bot.*, 6, pag. 316, tab. 171, fig. 2. Cresce nelle Indie orientali.

VALTERIA DI FOGLIE OVALI, *Waltheria ovata*, Cavan., *loc. cit.*, tab. 171, fig. 1; Lamk., *Ill. gen.*, tab. 570, fig. 1. Cresce al Perù.

VALTERIA DI FOGLIE PICCOLE. *Waltheria microphylla*, Linn. *Spec.* Cresce nelle Indie orientali, al Pondichery.

VALTERIA GLABRA, Poir, *Encycl.* Cresce alla Guadalupa. (POIR.)

VALVA, *Valva*, VALVE, *Valvæ*. (*Conch.*) Voce tolta dalla conchiliologia alla lingua latina, in cui significa *battente di porta* o di *finestra*, adoperata dapprima, con bastante analogia, per indicare i due pezzi d'una conchiglia bivalve, che agiscono l'uno sull'altro mercè del ligamento che li unisce, come i battenti d'una porta, ma estesa poi, senza che siavi similitudine, ad ogni specie di pezzo solido che riveste il corpo d'un animale mollusco; d'onde le denominazioni d'*univalve*, di *bivalve* e di *multivalve*, date alle conchiglie d'uno, due, tre o più pezzi. V. CONCHILIOLOGIA, ove sono esposte le particolarità delle valve che possono servire di caratteri per distinguere le conchiglie. (DE B.)

VALVÆ. *Conch.*) V. VALVE. (DE B.)

VALVARE (*Bot.*) Attaccato alle valve, come semi e i placentari delle orchidee, ec. (MASS.)

** VALVARE [BOCCIAMENTO]. (*Bot.*) V. BOCCIAMENTO. (A. B.)

VALVATA, *Valvata*. (*Malacoz.*) Genere d'animali molluschi stabilito da Muller, prima sotto la denominazione di Nerita, e quindi, sotto quella di Valvata, che è stata adottata da Draparnaud e da tutti gli zoologi, per un piccol numero d'animali la di cui conchiglia ha le maggiori analogie con le paludine, e che com'esse, sono effettivamente opercolate e vivono nelle acque dolci. Le specie finqui conosciute sono le seguenti: *valvata piscinalis*, V. la TAV. 314; *valvata spirorbis*; *valvata cristata*; *valvata minuta*; *valvata depressa*. (DE B)

VALVATA [COROLLA]. (*Bot.*) Prima dello sbocciamento i petali o le divisioni si toccano coi margini solamente, a modo delle valve d'una cassula, come nelle sinantere, nel *fissilia*, ec. (MASS.)

VALVE, *Valvae*. (*Conch.*) V. VALVA. (DE B.)

VALVE DEL FRUTTO. (*Bot.*) Riunione di tramezzi che compongono la maggior parte dei pericarpi. Il punto di riunione di queste valve è indicato da suture prominenti o rientranti. In certi frutti, sebbene le suture sieno apparenti, le valve non si separano alla maturità, ed il frutto riman chiuso, come nella *cassia fistula*, ec. Fra le valve che si separano ve ne sono che si fendono da se stesse, per lo mezzo, come nella *veronica*, nella *capraria*, ec.; queste valve, invece d'esser semplici, erano composte ciascuna di due valve connate.

In certi frutti le valve formano i tramezzi, come nel giglio, nella *syringa*, nel cisto, nel *rhododendrum*, ec.; in altri portano i semi, come nelle genzianee, nelle orchidee, ec. Nel ricino, nella balsamina, nella *cardomiae impatiens*, ec., le valve, essendo elastiche, si disgiungono istantaneamente per forza elastica, e proiettano i semi a qualche distanza.

Addimandansi impropriamente valve, le brattee che compongono le spate, e quelle che compongono la gluma delle graminacee. (MASS.)

VALVEI [TRAMEZZI]. (*Bot.*) Tramezzi che tolgono la loro origine dalle valve, sia dalla parte media delle medesime, come nel giglio, nell'*hibiscus*, ec.; sia dal loro margine rientrato,

come nell' *antirrhinum*, nel *rhododendrum*, nell' *astragalus*, ec. (Mass.)

VALVERDE. (*Bot.*) Il Vandelli cita questo nome portoghese o brasiliano del *chenopodium scoparia*. (J.)

VALVULA, *Valvula*. (*Anat.*) Gli anatomici hanno addimandato *valvule*, certe pieghe membranose, situate di distanza in distanza nelle vene e nei vasi linfatici, per impedire che il sangue e la linfa ricadano, secondo le leggi ordinarie della gravità, o all' orifizio di diversi canali, per opporsi al ritorno di tale o tal altro fluido nelle cavità da esso abbandonate.

Le valvule triglochine e mitrale del cuore sono d' ostacolo al ritorno del sangue dai ventricoli nelle orecchiette. Le valvule sigmoidi delle arterie polmonari, e aorta impediscono che non ricada da questi vasi nei ventricoli. La valvula ileo-cecale obbliga le materie che l' hanno una volta oltrepassata, a non più rientrare nell' intestino tenue. (I. C.)

VALVULINA, *Valvulina*. (*Foss.*) Nel Prospetto metodico della classe dei cefalopodi, d' Orbigny ha indicato un genere di piccole conchiglie, al quale assegna i caratteri seguenti: *Spira allungata o trocoide; apertura situata vicino all' angolo ombilicale e chiusa in parte da una specie di lamina rotonda, opercolare, e che lascia una fenditura semilunare allo scoperto.*

Conosconsi le specie seguenti: *Valvulina ignota*, Def.; V. *triangularis*, *pupa*, *columna-tortilus*, *globularis*, *Gervillii*, *deformis*, D'Orb. (D. F.)

VAMI. (*Bot.*) V. Cefaloto. (Poir.)

VAMPI. (*Bot.*) V. Coohia. (Poir.)

VAMPIRO. (*Mamm.*) Questo nome è stato dato ad una specie di cheirottero americano del genere Fillostomo, a motivo delle sue abitudini naturali. Questo animale succhia infatti il sangue delle bestie o degli uomini addormentati, dopo avere aperto i piccoli vasi d' un punto qualunque della loro pelle per mezzo delle papille cornee e acute di cui è ricoperta la sua lingua. (Desm.)

VAMPUM. (*Erpetol.*) Nome specifico di un Colubro, descritto in questo dizionario. Vol. 7°., pag. 377. (I. C.)

VAMPURN. (*Erpetol.*) Per qualche errore tipografico il Colubro vampum è così chiamato in certi Dizionarii. (I. C.)

** VANADIO. (*Chim.*) V. Vanadio, al Suppl. (A. B.)

VANAI. (*Bot.*) Nome bramino del *tenna* del Malabar, specie di *panicum*. (J.)

VANA-PAPALOU. (*Bot.*) Nome bramino del *katoutheka* del Malabar, pianta rubacea, che sembra congenere del *rutidea* del Decandolle. (J.)

VANCASSAYE. (*Bot.*) Il Commerson (*Mss.*) cita sotto questo nome una specie d' arancio del Madagascar. (J.)

VANCOCHE, VANCOCHO o VANOCO. (*Entom.*) Dicesi che al Madagascar è così chiamata una grossa specie di scorpione, la di cui puntura è assai venefica e produce sulla persona ferita una sensazione di freddo che continua per due giorni. (C. D.)

VANCOCHO. (*Entom.*) V. Vancoche. (C. D.)

VANDA. (*Bot.*) *Vanda*, genere di piante monocotiledoni della famiglia delle *orchidee*, e della *ginandria monandria* del Linneo, vicino al *rodriguezia*, stabilito dal Brown, e caratterizzato pei sepali patenti quasi uguali; per il labbro quasi carnoso, con tre lobi connati e continui; per la base semplice, colla columella nuda e priva d' ali; per le masse polviscolari bilobe. Questo genere comprende sette specie, che crescono nel Bengala, alle isole Molucche, nella China ed al Malabar: sono state date tutte per specie di *cinandium* e d' *epidendrum*; le foglie sono radicali ed i frutti sostenuti in spiga o in racemo sopra scapi. Una delle sue specie, *vanda recurva*, Hook. (*Exot. Flor.*, tab. 187) è il tipo del genere *sarcanthus rostratus*, Lindl., *Bot. reg.*, 981. (Lem.)

VANDELIO, *Vandelius*. (*Ittiol.*) Shaw ha così addimandato il genere Lepidopo di De Lacépède e di Gouan. (I. C.)

VANDELIUS. (*Ittiol.*) V. Vandelio. (I. C.)

VANDELLIA. (*Bot.*) *Vandellia*, genere di piante dicotiledoni, a fiori completi, monopetali, irregolari, della famiglia delle *personate* e della *didinamia angiospermia* del Linneo, così essenzialmente caratterizzato: calice persistente, quadrifido, colla divisione superiore bifida; corolla tubulata, bilabiata, col labbro superiore intiero, l' inferiore bilobo; quattro stami didinami; antere riunite in coppie; ovario supero; uno stilo, con due stimmi; una cassula uniloculare polisperma.

Vandellia patente, *Vandellia diffusa*, Linn., *Mant.*, 89; Lamk., *Ill. gen.*, tab. 522; *Caa-ataia*, Pis., *Bras.*, 230,

icon. Pianticella erbacea, che ha l' abito della *veronica serpillifolia*, e che cresce nell' America, alle isole Monferrato e Santa Croce. (Poir.)

VANELLUS. (*Ornit.*) V. Pavoncella. (Ch. D. e L.)

VANESSA, *Vanessa*. (*Entom.*) È il nome che il Fabricio ha dato ad un genere di farfalle diurne che comprende le specie a bruci spinosi, come il *morio*, le *testuggini*. V. l' articolo Farfalla, Vol. 11.°, pag. 190., dal N.° 110. al N.° 120. inclusive. (C. D.)

VANGA, *Vanga*. (*Ornit.*) Il primo uccello che è stato descritto sotto questo nome, era stato inviato dal Madagascar da Poivre; è stato rappresentato, n°. 228, nelle tav. color. di Buffon, sotto la denominazione di *velia del Madagascar*; ma Buffon preferiva quella di *beccarda a ventre bianco*. È il *collurio madagascariensis* di Brisson, ed il *lanius curvirostris* di Gmelin e di Latham.

Vieillot, nella prima edizione della sua analisi d' un' ornitologia elementare, ha fatto un genere di questo vanga, che egli ha nominato batara *tamnophilus*, e gli ha assegnato per caratteri: Un becco più lungo della testa, compresso ai lati, diritto; la mandibula superiore smarginata e adunca verso la cima; l' inferiore arricciata e acuta alla punta; ma ha annunziato, nel tom. 35 della 2ª edizione del Nuovo Dizionario di Storia naturale, che egli si era convinto per nuove osservazioni, che i vanga non differivano bastantemente dai batara per separarneli.

Tuttavia Temminck, nell' analisi del suo Sistema generale, ha riprodotto il genere Vanga.

Tutti i vanga sono dell' antico continente, delle isole più remote dell' India e dell' Oceanica.

Temminck cita come specie del genere il *lanius curvirostris*, Lath., ed il suo *vanga destructor*.

Lesson ha descritto, nel suo Manuale d' ornitologia. t. 1°, pag. 134, le due specie seguenti:

Vanga distruttore, *Vanga destructor* Temm., Man.; Crattico distruttore, Tav. color., 273; il *Butcher bird*, o *Rain-bird* dei coloni inglesi di Sydney. Il Vanga distruttore sta negli alberi dei dintorni di Sydney, non lungi dalle abitazioni, specialmente quando fa cattivo tempo; perciò chiamasi uccello di pioggia. Le sue abitudini sembrano esser solitarie. V. la Tav. 1198.

Vanga capo grigio, *Vanga kirhocephalus* Less., rappresentato sotto il nome di Velia capo-grigio, *Lanius kirhocephalus*, Less., Zool. Conch., tav. 11. Abita le foreste della Nuova Guinea, nei dintorni di Doréry, ove i Papù lo nominano *pitohui*. (Ch. D.)

VANGENEIMIA. (*Bot.*) *Wangenheimia*. Questo genere del Dietrik è una medesima cosa del *gilibertia* della Flora del Perù, il quale sembra differire pochissimo dal *polyscyas* del Forster, genere della famiglia delle *arialacee*. Il *cynosurus lima*, Linn, è stato pure separato dal suo genere sotto questo nome dal Mœnck: il Beauvois l'aveva egualmente separato, ma riportandolo al suo genere *dineba*, di cui ha l'abito. (J.)

VANGERON. (*Ittiol.*) Nome d' un Coregono che abita il lago di Losanna.

Applicasi pure lo stesso nome ad un altro pesce dei laghi della Svizzera che sembra essere un Ciprino e probabilmente un'Albola. V. quest'articolo. (I. C.)

VANGUIERIA. (*Bot.*) *Vanguieria*, genere di piante dicotiledoni, a fiori completi, monopetali, della famiglia delle *rubiacee*, e della *pentandria monoginia* del Linneo, così essenzialmente caratterizzato: calice persistente, assai piccolo, con cinque denti aperti; corolla campanulata, alquanto globulosa quinquefida, ispida internamente; cinque stami; antere bislunghe, appena prominenti; un ovario infero; uno stilo, con uno stimma capitato. Il frutto è una grossa bacca ombilicata, non coronata, di cinque logge, di cinque semi.

Vanguieria commestibile, *Vanguieria edulis*, Lamk., *Ill. gen.*, tab. 159; Poir., *Encycl.*; *Vavanga edulis*, Vahl, *Act. soc. hist. nat. Hafn.*, 2, pars 1, pag. 208, tab. 7; volgarmente *voavanguiera del Madagascar*. Quest'arboscello, che presentasi quasi sotto la forma d' un *callicarpa*, ma che ne è assai differente pei caratteri della fruttificazione, è stato scoperto dal Commerson all'isola del Madagascar. (Poir.)

VANGUI-NANG BONA. (*Bot.*) In un erbario del Madagascar, dato dal Poivre, troviamo sotto questo nome un piccolo esemplare d' una *gardenia*, non riferita alle specie conosciute. Il Rochon, che la cita, dice il suo fiore bianco e le sue foglie vulnerarie. Sembra vicinissima alla *gardenia madagascariensis* del Lamarck. (J.)

VANIERIA. (*Bot.*) *Vanieria*. Questo genere stabilito dal Loureiro, sembra ravvicinarsi al *procris* o al *bœhmeria*, al quale dovrebbe forse riunirsi ove meglio si conoscesse. Appartiene alla famiglia delle *urticee*, alla *monoecia pentandria* del Linneo, ed è così essenzialmente caratterizzato: fiori monoici: quelli maschi riuniti sopra un ricettacolo comune; calice carnoso, quadrifido; corolla nulla, cinque antere quasi sessili, i fiori femminei mescolati coi maschi sul medesimo ricettacolo; un ovario compresso; uno stilo, con uno stimma; una bacca composta di diversi fiori femminei.

Vanieria della Coccincina, *Vanieria cochinchinensis*, Lour., *Flor. Cochin*, 2, pag. 591. Arbusto poco elevato che cresce alla Coccincina fra i cespugli, e che serve a formare siepi basse.

Vanieria della China, *Vanieria sinensis*, Lour., *loc. cit.* Cresce nei dintorni di Canton, fra i cespugli. (Poir.)

VANILLA. (*Bot.*) V. Vainiglia. (Poir.)

VANILLIPHORUM. (*Bot.*) Il Necker addimandava così la pianta che produce la vainiglia. (J.)

VANNANAS, DAVANAS. (*Bot.*) Nella Raccolta dei grandi e piccoli Viaggi, di Teodoro de Bry, trovasi sotto questi nomi Indiani il banano, *musa paradisiaca*. (J.)

VANOCO. (*Entom.*) V. Vancoche. (C. D.)

VANRHEEDIA. (*Bot.*) Il Linneo, ammettendo questi generi del Plumier, che appartiene alle gattifere, ne ha con ragione soppressa la prima sillaba. (J.)

VANSIRO. (*Mamm.*) Nome specifico d'un Icneumone del Madagascar e dell'Isola di Francia. (Desm.)

VANTANEA. (*Bot.*) *Vantanea*, genere di piante dicotiledoni, a fiori completi, polipetali e della *poliandria monoginia* del Linneo, così essenzialmente caratterizzato: calice monofillo, di cinque denti; cinque petali bislunghi, inseriti sopra un disco urceolato; stami numerosi, situati sul medesimo disco; un ovario supero, circondato dal disco degli stami; uno stilo, con uno stimma semplice; una cassula di cinque logge monosperme.

Vantanea della Guiana, *Vantanea guianensis*, Aubl., *Guian.*, 1, tab. 229; Lamk., *Ill. gen.*, tab. 471; *Lemmescia floribunda*, Linn., *Spec.*, 2, pag. 1172. Albero alto quindici o venti piedi, che cresce nella Guiana. I Noiraghi, nazione della Guiana, gli danno il nome di *iouantan*. (Poir.)

VAORANTHE. (*Bot.*) Sotto questo nome possediamo un frutto che il Petit Thouars ha riconosciuto per esser quello del suo genere *physena*, osservato al Madagascar, e che per inavvertenza egli nomina *varonthe*, citandoci. V. Fisena. (J.)

VAOTE. (*Bot.*) V. Aoto. (Poir.)

VAPORI. (*Chim.*) V. Gas e Vapori. (L. C.)

VAPPO. (*Entom.*) Latreille, e quindi il Fabricio, hanno descritta sotto questo nome generico una specie d'insetto dittero, vicina ai sarghi, della famiglia dei chetolossi. È il *Pachygaster ater* di Meigen ed il *Nemotelus ater* di Panzer, che lo ha rappresentato nella sua Fauna di Germania, fasc. 54., tav. 5. (C. D.)

VARA. (*Bot.*) Nome del frutto del vacoua, *pandanus*, ad Otaiti, citato dal Forster. I fiori sono addimandati *hinanno*. Le donne di quest'isola spargono sui loro capelli il polviscolo delle antere, del quale fanno uso in difetto di polvere di cipro. I fanciulli, e qualche volta gli adulti, succiano i suoi frutti, quando la raccolta dell'albero a pane, *artocarpus incisa*, è mancata. (J.)

VARA-DE-JESÈ. (*Bot.*) La tuberosa porta questo nome in Spagna. (Lem.)

VARAF. (*Bot.*) Nome arabo d'un *sideroxylum* indeterminato del Forskal, (J.)

VARAGOU. (*Bot.*) Il *paspalum frumentaceum*, pianta indiana, è così nominato nella lingua tamulla, secondo il Leschenault, il quale dice che il seme, poco conosciuto in Europa, è assai coltivato al Pondichery, perchè vien meglio nei terreni più magri, nè abbisogna d'essere innaffiato, ed i coltivatori pagano con questo seme i lavoranti addetti al loro servizio.

In un erbario della costa del Coromandel trovasi un *andropogon* sotto il nome di *varangon*. (J.)

VARAM-MOULLY. (*Bot.*) Trovasi sotto questo nome in un erbario del Pondichery la *barleria cristata*. (J.)

VARANGON. (*Bot.*) V. Varagou. (J.)

VARAQUA. (*Bot.*) V. Siger. (J.)

VARASCO. (*Bot.*) È il veratro bianco. (L. D.)

VARAUCOCO. (*Bot.*) Arboscello del Madagascar, citato dal Flacourt, a fusto rampicante, che si avvolge intorno

agli alberi. Ha il frutto della grossezza di una pesca, contenente quattro noccioli, circondati da una polpa dolce e buona a mangiarsi, ma pastosa. Il suo legname serve a far cerchi da secchj ed altri piccoli vasi, che debbonsi spesso rinnovare. Dalla scorza stilla una gomma resina odorosa. Da queste incerte indicazioni, possiamo solamente supporre che questo vegetabile appartenga alla famiglia delle *guttifere*. (J.)

VARCHAN. (*Bot.*) Il riso che cresce sulle montagne indicasi con questo nome al Madagascar. (Lem.)

VARD. (*Bot.*) V. Uarad. (J.)

VARDELHEL, VERDELHEB. (*Bot.*) Nomi antichi del ranuncolo, citati dal Mentzel. (J.)

VARDIOLA. (*Ornit.*) Nome della *Muscicapa paradisi* di Linneo. (Ch. D. e L.)

VARE. (*Mamm.*) Questo nome, nel Gesnero, indica la varietà dello Scoiattolo Europeo, il di cui pelame è d' un grigio mescolato di bianco, ovvero lo *Sciurus varius* di Brisson. (Desm.)

VAREC, VARECH. (*Bot.*) Sulle coste dell'Oceano, s' indicano così tutte le piante marine della famiglia delle alghe, e segnatamente i Fuchi (V. questo articolo) che vi si raccolgono e di cui si fa uso, dopo certe preparazioni, per ingrassare le terre e per fabbricare della soda. Non è il luogo d'entrare in particolari su questi due usi importanti dei varec. V. Fuchi, Alghe e Talassiofiti. (Lem.)

VAREC [Ceneri o Soda di]. (*Chim.*) Sulle coste della Normandia si bruciano i varec che vi crescono in copia, e si adoperano per diversi usi le ceneri che risultano dalla combustione.

Queste ceneri sono formate di: 1.° sottocarbonati di soda e di potassa; 2.° cloruri di sodio e di potassio; 3.° solfato di soda; 4.° iposolfito di soda; 5.° ioduro di potassio; 6.° sottocarbonati di calce e di magnesia; 7.° silice.

Il Gauthier di Claubry dice che contengono del solfato e dell'idroclorato di magnesia; ma l'esistenza di questi sali è incompatibile coi sottocarbonati di soda e di potassa. Il sottocarbonato di soda non vi è che nella proporzione di qualche centesimo. (Ch.)

VARECA. (*Bot.*) *Vareca*, genere stabilito dal Gærtner (*Fruct.*, 1, pag. 290, tab. 6) per un frutto del Ceilan alquanto analogo colle *cucurbitacee*, ma che ne differisce per l' ovario supero, e pei semi perispermati. (Poir.)

VAREGO. (*Bot.*) Nome volgare dello *cneorum*, nei dintorni di Genova, secondo il Poiret. (J.)

VAREHONDRE. (*Bot.*) V. Varemangue. (J.)

VAREMANGUE. (*Bot.*) Il Flacourt, dice aver questo nome nell' isola del Madagascar, una specie di riso, di cui indica quattro varietà. Un'altra specie, nominata *vaiomandre*, più minuta della precedente, cresce soltanto in inverno: piglia essa il nome di *varehondre*, quando si semina in estate: coltivasi in mancanza dell' altra, ed è meno produttiva. (J.)

VARENNA. (*Bot.*) V. Viborgia. (J.)

VAREON TALAM-CONDI. (*Bot.*) In un erbario del Pondichery trovasi sotto questo nome l'*apocinum frutescens*, Linn.; *ichnocarpus* del Brown. (J.)

VARGA. (*Ittiol.*) Nelle isole Baleari così chiamasi la *Muræna balearica* di Fr. Delaroche. V. Granchio. (I. C.)

VARGUGUM. (*Bot.*) Nome affricano dello *psyllium*, secondo il Ruellio e l' Adanson. (J.)

VARI. (*Mamm.*) Nome specifico d' un mammifero quadrumano del genere Lemure. (Desm.)

VARIA e VARIUS. (*Ornit.*) Il Sonnini riferisce che diversi autori latini hanno indicato il cardellino sotto questi nomi, i quali indicano la varietà dei colori dell' abito di quest' uccello. (Desm.)

VARICE. (*Bot.*) V. Ombellico. (Mass.)

VARICES. (*Conch.*) V. Varici. (De B.)

VARICI, *Varices*. (*Conch.*) Termine di conchiliologia, usato per indicare i rigonfiamenti nodulosi del margine destro di certe conchiglie univalvi, i quali, essendosi conservati sui giri di spira, le rendono così varicose. V. Conchiliologia. De B.)

VARICOSSY. (*Mamm.*) Così addimandasi, secondo Flacourt (St. del Madag., pag. 153.), il Vari, *Lemur macaco*, Linn., nel distretto di Manghabie al Madagascar. Il medesimo autore, il quale scriveva nel 1661., dice che questi animali sono maligni e difficili ad addomesticarsi; che quando nei boschi ve ne sono due che gridano, sembra che ve ne sieno un cento. (Lesson.)

VARIEGATO. (*Erpetol.*) Nome d' un gran Tupinambi della Nuova Olanda. V. Tupinambi. (C. D.)

VARIEGATO. (*Ittiol.*) Nome specifico d'un Labro, descritto in questo dizionario, Vol. 13.°, pag. 673. (I. C.)

VARIEGATO. (*Bot.*) V. Screziato. (Mass.)

VARINGA, (*Bot.*) Il Rumfio indica sotto questo nome tre fichi dell' India, *ficus indica*, *pumila*, e *benjanina*. La sua *grossularia domestica*, *ficus racemosa*, Linn., è pur nominata *varinga* e *waringa*; ed è l'*isseputi* d'Amboina (J.)

VARIOLARIA. (*Bot.*) *Variolaria*, genere della famiglia delle *ipossilee* o di quelle dei funghi, stabilito dal Bulliard per collocarvi alcune specie che i naturalisti riferiscono quasi tutti allo *sphæria*.

Le variolarie sono per il Bulliard funghi coriacei, quasi legnosi, uniloculari o moltiloculari, che nascono sulla scorza degli alberi morti o che vanno male restandovi incassati più o meno profondamente, imitando per la loro *disposizione* quella delle pustole del *vaiolo*, d'onde il nome generico; i semi sono misti d' un sugo viscido, contenuti nelle logge.

Questo genere, che confondesi effettivamente collo *sphæria*, gli deve rimanere riunito, meno che non vogliasi col Fries riguardarlo come quello ch'ei nomina Valsa (V. questo articolo), il quale comprende le sferie, i cui semi formano una massa gelatinosa. Fra le otto specie riferite dal Bulliard, si trovano:

La *Variolaria melogramma*, Bull., tab. 492, fig. 2, o *Sphæria melogramma*, Hoffm. V. Sferia, tom, xix, pag. 22.

La *Variolaria ellipsosperma*, Bull., *Champ.*, tab. 492, fig. 3, o *Sphæria ellipsosperma*, Sow. V. Sferia, pag. 24.

La *Variolaria simplex*, Bull., 432, fig. 3, o *Sphæria serpens*, Pers. V. Sferia, tom. xix, pag. 20.

La *Variolaria punctata*, Bull., tab. 432, fig. 2, o *Sphæria disciformis*, Hoffm. V. Sferia, tom. xix, pag. 21.

La *Variolaria fugax*, Bull., tab. 432, fig. 9, ora *Cytispora fugax* del Fries. V. Citispora, tom. vi. pag. 568.

La *Variolaria corrugata*, Bull., tab. 434, fig. 4, o *Cenangium quercinum*, Fries, che è pure l'*hypoderma quercinum*, Decand., ed il *triblidium quercinum*, Pers., *Myc. eur.*, 1, 133. V. Ipoderma.

Citeremo ancora la *variolaria salticis*, del Mouguet e Nestler, che è la *phoma saligna*, Fries, o *xyloma salignum*, Pers., ed esce per conseguenza dal genere *variolaria* o meglio *valsa*, nome più conveniente ad adottarsi, poichè questo di *variolaria* fu più anticamente stabilito per un altro genere, descritto quì appresso. (Lem.)

VARIOLARIA. (*Bot.*) *Variolaria*. Questo genere, stabilito dal Persoon, nella famiglia dei *licheni*, è stato adottato dall' Acharius, dal Decandolle, dall' Eschweiller, dal Fries, dal Fée, ec. Il Meyer lo ha soppresso, dividendone le specie tra i suoi generi *porophora* e *parmelia*, nel che è seguito dallo Sprengel. Le variolarie sono licheni crostacei, caratterizzati dal tallo in forma di crosta piana, solida, patente, aderente e uniforme, che offre concettacoli verrucosi, formati dal tallo, ricoperti d' una polvere granulosa, la quale cadendo lascia allo scoperto una scutella alquanto concava, biancastra. Questa scutella è in principio, secondo l'Acharius, un nocciolo nudo, compresso, cellulifero, nascosto nella verruca che lo ricuopre e dalla quale riman poi libero. Le specie sono in piccol numero, oltremodo polimorfe, difficili a determinarsi. L' Acharius ne descrive una diecina, e il Fée aumenta questo numero di due specie, da lui osservate sulle scorze delle *quinquina*.

Si trovano sulle scorze degli alberi, sulle rocce e su' sassi sciolti, in forma di croste o di placche angolose, larghe, bianche, spesso come lebbrose, sparse di tubercoli dove si scorgono una o più scutelle rotondate. L'Acharius dà, come uno de' caratteri generali delle *variolarie*, l' esistenza d' una lamina proligera; ma, giusta il Fée, mancano di questa lamina tutte le specie d' Europa.

Variolaria comune, *Variolaria communis*, Achar., *Syn.*, pag. 130. È comunissima nei boschi sulle scorze degli alberi e sulle pietre in tutta Europa; ed è stata osservata dal Fée sulle scorze d' una china, *cinchona lancifolia*, dell' America meridionale.

Ha molte varietà, e fra queste noteremo coll' Acharius le seguenti.

La *Verrucaria orbiculata*, Hoffm.; la *variolaria faginea*, Pers. (1), o *verrucaria tuberculosa*, Hoffm.; la *variolaria aspergilla*, Achar., Decand.

** (1) La *variolaria faginea* si riporta con dubbio al *lichen pulmonarius, saxatilis, farinaceus, crispis receptaculis florum* ... ... che il Micheli (*Nov. pl. gen.*, pag. 94, n.° 11) trovò comune su' muri e su' tetti. (A. B.)

Il Meyer pretende che le *variolaria communis*, *multipunctata*, *faginea*, ed altri licheni di diversi generi, non sieno che sviluppi imperfetti degli sporidj d'una medesima specie. Perciò egli (*Syst. veg.*) riunisce tutti questi licheni sotto il nome specifico di *porophora perthusa*, dove pur figura l'*isidium corallinum*, o *variolaria corallina*, Achar., qui appresso descritta.

Variolaria lattea, *variolaria lactea*. Pers., Achar., *Meth. lic.*, Suppl., tab. 1, fig. 6; *Lichen lacteus*, Linn. Trovasi sui massi e su'sassi sciolti. Lo Sprengel dà la *variolaria lactea* per la crosta sterile dell'*urceolaria scruposa*, Achar., che è per esso la *parmelia scruposa*.

Variolaria corallina, *Variolaria corallina*, Achar., *Syn.*, pag. 133; *Isidium corallinum*, Achar. *Meth. lich.*, tab. 3, fig. 7, *D*, *E*. Trovasi questa specie sulle pietre e sui massi nelle montagne alpine. È una delle specie riunite alla *porophora perthusa* dallo Sprengel.

Variolaria amara, *Variolaria amara*, Achar., *Syn.*, pag. 131; Fée, *Ess.*, pag. 101; *Lichen fagineus*, Sow., *Engl. bot.*, tab. 1713, *non* Linn. Osservasi sulle scorze in Europa; l'Acharius le attribuisce un sapore oltremodo amaro, simile a quello della china. Il Fée l'ha osservata sulle scorze della china gialla, *cinchona lancifolia*. Essa denota con la sua presenza una cattiva qualità della china. (Lem.)

VARIOLATAE. (*Foss.*) Klein ha dato questo nome a quegli Echini fossili che hanno piccole papille, ed ai quali applicasi attualmente il nome di *Cidarites*. (D. F.)

VARIOLE. (*Ittiol.*) Nome volgare della *Perca nilotica* di Linneo. V. Centropomo. (I. C.)

VARIOLINA. (*Min.*) Nome dato da Delamètherie alla base della variolite della Duranza. Abbiamo riguardata questa base come un Petroselce, e la roccia come un' Amigdaloide. V. questi articoli. (B.)

VARIOLITE. (*Min.*) L'oscurità che regna nell'applicazione di questa parola ci ha determinato ed abbandonarla ed a chiamare spilite una delle rocce (la variolite del Drac) che recavano questo nome. V. Spilite. (B.)

VARIUS. (*Ornit.*) V. Varia. (Desm.)

VARO. (*Bot.*) V. Baru. (J.)

VARUNTHE. (*Bot.*) V. Vaorante. (J.)

VAROU. (*Bot.*) La pianta così nominata al Madagascar è, secondo il Rochon, una specie di malva, e forse l'*hibiscus tiliaceus*, che è pur nominato *varo* o *baru*. V. questi articoli. (J.)

VAROZA. (*Mamm.*) In qualche parte di Italia così addimandasi la Marmotta comune. (Desm.)

VARREKA. (*Bot.*) Nome del frutto dell'albero a pane al Ceilan. (Lem.)

VARRENS. (*Entom.*) Dice Bosc che questo nome è dato alla larva della melolonta o verme bianco in alcune province di Francia. (Desm.)

VARRONIA. (*Bot.*) *Varronia*, genere di piante dicotiledoni, a fiori completi, monopetali, della famiglia delle *borraginee*, e della *pentandria monoginia* del Linneo, così essenzialmente caratterizzato: calice persistente di cinque denti; corolla tubulata, raramente ippocrateriforme, col lembo poco patente; cinque stami contenuti nel tubo; un ovario supero, uno stilo, con quattro stimmi setolosi. Il frutto è una specie di drupa, contenente un nocciolo di quattro logge, con altrettanti semi, diversi dei quali qualche volta abortivi.

Benchè di non grazioso aspetto, pure diverse specie di *varronia* si coltivano ne' giardini per oggetto di studio. Le varronie sono tutte esotiche; e presso di noi richieggono tutte una stessa cultura e una buona terra: alcune di esse nel lor paese natio si destinano ad usi economici o medici. Il Desvaux, del quale conosciamo una monografia di questo genere, stabilì per la classazione delle specie, alcune suddivisioni desunte dall'inflorescenza; le quali ne agevolano la ricerca, secondo che i fiori sono disposti in spiga, in capolino o in cima.

* *Fiori in spiga.*

Varronia ferruginosa, *Varronia ferruginosa*, Lamk., *Encycl.*; Desv., *Journ. bot.*, 1, pag. 266, tab. 9. Arboscell[o] originario del Messico, e coltivato i[n] diversi giardini d'Europa.

Varronia di Curassao, *Varronia cu[ras]sassavica*, Linn.; Jacq., *Amer.*, 4[...] Arboscello alto dodici a quindici pied[i] che cresce all'isola di Caienna e nell[e] siepi a Curassao.

Varronia di foglie intiere, *Varroni[a] integrifolia*, Desv., *Journ. bot.*, 1, pag. 271, tab. 10; Poir., *Encycl. Suppl.* Arbusto della Nuova Spagna.

Varronia obliqua, *Varronia obliqua*, Ruiz et Pav., *Flor Per.*, 2, pag. 24, tab. 147, fig. 8. Arboscello del Perù, alto cinque e sei piedi.

** *Fiori captati.*

Varronia a bolle, *Varronia bullata*, Linn., *Amoen.*; Lamk., *Ill. gen.*, tab. 95. Arboscello che cresce all' Avana e alla Giamaica, fra i cespugli.

La *varronia globosa*, Linn., Sloan., 2, tab. 194, fig. 2, è per alcuni una specie, per altri una semplice varietà della precedente. Cresce nell'America meridionale.

Varronia monosperma, *Varronia monosperma*, Jacq., *Schoenb.*, 1, tab. 39; *Varronia corymbosa*, Desv., *Journ. bot.*, 1, pag. 275. Arboscello alto dodici piedi e ruvido su tutte le sue parti: è de' dintorni di Caracas, e coltivasi in diversi giardini d'Europa.

*** *Fiori cimosi.*

Varronia di fiori bianchi, *Varronia alba*, Linn; Commel., *Hort.*, 1, tab. 80; Pluk., *Phyt.*, tab. 1521, fig. 4. Albero alto circa trenta piedi, ma che consiste in un arboscello quando cresce nelle siepi. Gli abitanti di Curassao ricercano molto il suo frutto.

Varronia della China, *Varronia sinensis*, Lour., *Flor.*, *Coc.*, 1, pag. 171. Arboscello di mediocre grandezza che cresce nella China.

Varronia dicotoma, *Varronia dichotoma*, Ruiz et Pav., *Flor.*, *Per.*, 2, pag. 146, fig. *A*. Arboscello alto tre o quattro piedi che cresce al Perù nei luoghi sassosi. (Poir.)

** VARTEMIA. (*Bot.*) *Varthemia*. V. Vartemia, al Suppl. (A. B.)

VARTINGUI. (*Bot.*) In un erbario del Pondichery trovasi sotto questo nome il legno di sapan, *caesalpinia sappan*. (J.)

VARVATTES, AMBARVATSI. (*Bot.*) Il Flacourt indica sotto questi nomi il pisello d'Angola, *cytisus cajan*, Linn., *cajanus* dei moderni. Egli dice che questa pianta dà frutto per sette anni, lo che l' ha fatta pure addimandare *pisello di sette anni*; ed aggiunge che colle sue foglie si alimentano i bachi da seta. (J.)

VARVEINO. (*Bot.*) Nome provenzale della verbena, secondo il Garidel. (J.)

VASA. (*Ornit.*) Nome specifico d'un pappagallo nero. (Desm.)

VASAVOLI. (*Bot.*) V. Patate. (J.)

VASAZIA. (*Entom.*) Goedaërt, nella 2.ª parte delle Metamorfosi naturali degli insetti, esperienza 23, dà la figura d'un brucio che egli ha veduto cibarsi delle foglie di carciofo. Rappresenta pure l' insetto perfetto, che sembra essere una bombice, sebbene non parli del suo bozzolo. Ecco, giusta i suo proprii termini, d' onde ha tolto il nome. « Ho dato il nome di *vasazia* al brucio madre di questa farfalla, poichè essendo sazia (vale a dire nutrita), era abituata a far sempre qualche giro dopo il pasto. » (C. D.)

VASCELLO CONCHIGLIA. (*Conch.*) È uno dei nomi volgari dei Nautili. (Desm.)

VASCELLO DA GUERRA. (*Ornit.*) Questo nome, che indica propriamente la fregata, è stato più frequentemente applicato all' albatrossa. (Ch. D.)

VASCELLO DA GUERRA. (*Attinoz.*) Denominazione che i marinari usano per indicare gli animali del genere delle Fisalie. (Desm.)

VASCOLARE. [Tessuto]. (*Bot.*) V. Tessuto organico dei vegetabili. (Mass.)

VASECULIFERA. (*Bot.*) Questo nome sembra indicare la *gerardia nigrina*, Linn. (Lem.)

VASI. (*Bot.*) Nome bramino, citato dal Rhéede, dell'*ily* del Malabar, che è il bambù. Una varietà, *nola-ily*, è il *vasinola* dei Bramini. (J.)

VASI ARTERIOSI. (*Anat.*) V. Sistema della circolazione, e Tessuti. (I. C.)

VASI ASSORBENTI. (*Anat.*) V. Sistema assorbente e Tessuti. (I. C.)

VASI CONDUTTORI. (*Bot.*) I vasi della pianta madre che penetrano nel pistillo, seguono andamenti diversi. Quelli che si dirigono verso le pareti dell' ovario, di cui formano lo scheletro, sono i *parietali*; quelli che si recano verso gli ovuli ai quali portano i sughi nutritivi, sono i *nutritori*; quelli che salgono verso lo stimma e servono secondo ogni apparenza all' atto della fecondazione, sono i *conduttori*. L' anatomia prova che i vasi conduttori non apronsi alla superficie dello stimma. Avvicinandosi a questa superficie si trasformano in un tessuto cellulare oltremodo sottile; ed i condotti della materia fecondante, ove realmente esistano, sfuggono ai più forti microscopi. (Mass.)

VASI DELLE PIANTE. (*Bot.*) V. Tessuto organico. (Mass.)

VASI ESCRETORI. (*Anat.*) V. Sistema delle secrezioni e Tessuti. (I. C.)

VASI LINFATICI. (*Anat.*) V. Sistema assorbente e Tessuti. (I. C.)

VASI MAMILLARI. (*Bot.*) Il Bonnet così addimanda i lineamenti vascolari che trovansi nei cotiledoni; e infatti i cotiledoni somministrano alla giovine pianta una sorta di latte vegetabile, senza il quale non sembra potersi svi luppare. Il Grew aveva nominato questi vasi *radici seminali*. (Mass.)

VASI SANGUIGNI, e VASI VENOSI. (*Anat.*) V. Sistema della circolazione e Tessuti. (I. C.)

VASI VENOSI. (*Anat.*) V. Vasi sanguigni. (I. C.)

VASO DA ATTIGNERE. (*Conch.*) Pare che siasi usato talvolta questo nome per indicare il *Murex haustellum*, a motivo della forma del corpo della sua conchiglia e del suo canale a guisa di manico. (De B.)

VASO GIACOMINO. (*Conch.*) Nome sotto il quale trovasi talvolta indicata, negli antichi Cataloghi di conchiglie, la *Voluta cymbium*, Linn. (De B.)

VASO VERDE. (*Conch.*) Il turbine marezzato, *Turbo marmoratus*, ha talvolta ricevuto questo nome volgare. (Desm.)

VASSET. (*Conch.*) Adanson(Senegal, pag. 182., tav. 12.) ha descritta e rappresentata sotto questo nome la graziosa conchiglia conosciuta sotto il nome di bottone da camiciuola, *Trochus Pharaonis*, Linn. (De B.)

VASSINI. (*Bot.*) Nome bramino del malabarico *karipatsja*, che secondo il Burmann, è una varietà della *canyza odorata*. (J.)

VASSOURA. (*Bot.*) V. Tupitcha. (J.)

VASSUMBO. (*Bot.*) V. Va-embu. (J.)

VASULITE, *Vasulites.* (*Conch.*) Nome col quale Dionisio di Montfort aveva dapprima stabilito il genere che ha dipoi addimandato Bellerofonte. (De B.)

VASULITES. (*Conch.*) V. Vasulite. (De B.)

VATAIREA. (*Bot.*) *Vatairea*, genere di piante dicotiledoni della famiglia delle *leguminose*, e che molto si ravvicina all' *acouroa*, al quale bisognerà forse riunirlo come specie.

Vatairea della Guiana, *Vatairea guianensis*, Aubl., *Guian.*, 755, tab. 302; volgarmente *semi da erpetre*. Albero alto cinquanta piedi; di rami diretti in tutti i sensi. Ha il tronco d'un piede circa di diametro; di legname bianco, leggiere, troncaticcio; di scorza liscia e biancastra; di foglie alterne, imparipinnate, composte di circa nove a tredici foglioline ovali, bislunghe, intiere, verdi di sopra, cenerine di sotto; di picciuolo comune lungo un piede, con due piccole stipole alla base, alquanto lionate, villose e caduche. Il frutto, ch'è un legume orbicolare, d'un bruno castagno, marginato da un'ala indeiscente, contiene un solo seme, il quale pestato con grasso di porco forma una pomata adoperata per guarire le erpetre, d' onde gli è derivato il nome di *seme da erpetre* presso i naturali della Guiana, dove cresce questa pianta. (Poir.)

VATERIA. (*Bot.*) *Vateria.* Questo genere, secondo diversi autori, dev' essere riunito all' *elæocarpus* (V. Eleocarpo). Comprende alberi originarj delle Indie orientali, che quì menzioneremo, non avendolo fatto all' articolo eleocarpo.

Vateria delle Indie, *Vateria indica*, Linn., *Spec.*; Lamk., *Ill.*, *gen.* tab. 475; *Elæocarpus copalliferus*, Vahl, *Symb.*, 3, pag. 67; *Panoe*, Rhéede, *Hort.*, *Malab.*, 4, tab. 15; volgarmente *albero della coppale*. Albero elevatissimo, il cui frutto, secondo il Vahl, rassomiglia a quello dell' *elæocarpus*, Linn.

Vateria flessuosa, *Vateria flexuosa*, Lour., *Flor.*, *coc.*, 1, pag. 407. Grande albero delle foreste della Cocciucina, di legname rossastro, duro, pesante e di lunga durata, adoperasi nella costruzione dei grandi edifizi. (Poir.)

VATICA. (*Bot.*) *Vatica*, genere di piante dicotiledoni, a fiori completi, polipetali, regolari, della famiglia delle *guttifere*, e della *decandria monoginia* del Linneo, così essenzialmente caratterizzato: calice profondamente quinquefido, cinque petali non unguicolati; circa quindici stami; antere sessili, quadriloculari, colle due logge esterne terminate da una punta spinosa; ovario supero, quasi pentagono; uno stilo con cinque strie; uno stimma. Ignorasi il frutto.

Vatica della China, *Vatica chinensis*, Linn., *Mant.*, 242; Lamk., *Ill. gen.*, tab. 397; Smith, *Ic. ined.*, 1, tab. 36. Questo arboscello, che ha l'abito d' un limone, cresce nella China. (Poir.)

VATO. (*Bot.*) V. Bato. (J.)

VATSONIA. (*Bot.*) *Watsonia.* Questo genere non è che uno smembramento di quello dei gladioli e delle issie. Ne differisce poco, e non se ne distingue che per una spata bivalve; una corolla

tubulata, con sei rintagli; tre stimmi filiformi, con due divisioni incurvate; una cassula cartilaginea, polisperma.

Vatsonia spigata, *Watsonia spicata*, Ait., *Hort. Kew.*; *Bot. mag.*, tab. 553; *Ixia spicata*, Willd., *Spec.*; *Ixia capea*, Red., *Lil.*, tab, 96; *Gladiolus fistulosus*, Jacq., *Hort. schœnbr.*, 1, tab. 16. È del capo di Buona-Speranza.

Vatsonia marginata, *Watsonia marginata*, Ait., *Hort. Kew.*, *ed. nov.*, 1, pag. 93; *Bot. mag.*, pag. 608; *Gladiolus marginatus*, Linn. fil., *Suppl.* 93. Cresce nei luoghi umidi al capo di Buona-Speranza.

Vatsonia meriana, *Watsonia meriana*, Ait., *Hort. Kew.*, *loc. cit.*; *Bot. mag.* 1194; Red., *Lil.*, tab. 11; Jacq., *Icon. rar.*, tab. 230; *Antholyza meriana*, Linn. È del capo di Buona-Speranza.

Vatsonia aletroide, *Watsonia aletroides*, Ait., *Hort. Kew.*, *loc. cit.*; *Bot. mag.*, tab. 441; *Gladiolus tubulosus*, Jacq., *Icon. rar.*, tab. 229; *Gladiolus aletroides*, Vahl, *Enum.* Cresce al capo di Buona-Speranza.

Una varietà di questa pianta era stata dapprima indicata come specie distinta, sotto il nome di *gladiolus merianellus*, Thunb., et Vahl, *Enum.*; *Bot. mag.*, tab. 533; Andr., *Bot. rep.*, tab. 174; *Antholyza merianella*, Linn. Cresce nei medesimi luoghi della precedente.

Vatsonia giallo lacca, *Watsonia laccata*, Nob.; *Watsonia humilis*, Ait., *loc. cit.*; *Bot. mag.*, tab. 631, 1195; *Gladiolus laccatus*, Jacq., *Icon. rar.*, 2, tab. 232. È del capo di Buona-Speranza. (Poir.)

VATTAY. (*Bot.*) Nome della *crotalaria verrucosa*, nei dintorni di Pondichery. (J.)

VATTICH. (*Bot.*) Nelle *Obs. hierabotan.* del Lyngbye, di cui fa menzione il Bullettino delle scienze naturali, è detto, giusta l'AucLquist, che la *cucurbita citrullus*, Linn., è nominata *vattich* presso gli Egiziani (Forskal scrive *battich*). L'autore cerca di concluderne che il frutto egiziano che gli Israeliti lamentavano fuggendo nei deserti dell'Arabia, e che addimandavano *abvattechim*, è una medesima cosa di questo, il cui nome è stato accorciato dagli Egiziani moderni, sopprimendo la prima e l'ultima sillaba. Ci contentiamo di citare questa asserzione senza rifiutarla nè adottarla. (J.)

VAUCHERIA. (*Bot.*) *Vaucheria*, genere della famiglia delle *alghe*, così denominato dal Decandolle; ma stabilito dal Vaucher, sotto il nome di *ectosperma*. Questo nome, che avrebbesi dovuto conservare come più antico, non è stato ammesso dai botanici, i quali hanno preferito seguire il sentimento del Decandolle e consacrare così questo genere a J. P. Vaucher, al quale devesi una storia interessante delle conferve d'acqua dolce dei dintorni di Ginevra, nella quale ha esposto fatti e osservazioni importantissime su queste piante. Il Bory de Saint-Vincent conserva a questo genere il suo nome primitivo d'*ectosperma*, e indica il *prolifera* del Vaucher con quello di *vaucheria*. Non tratteremo qui che del *vaucheria* del Decandolle, ammesso sotto questo nome dal Nées, dal Lyngbye, dall'Agardh, dallo Steudel, dallo Sprengel, ec.

Le vaucherie furono per la massima parte confuse con le conferve, di cui hanno effettivamente l'abito. Sono caratterizzate pei filamenti erbacei, cilindrici, semplici o ramosi, tubulosi, senza alcuna articolazione nè tramezzo, più o meno trasparenti, ma colorati internamente da una polvere granulosa, verde. Su questi filamenti trovansi alcuni corpi riproduttori, addimandati *tubercoli* dal Vaucher, *coniocisti* dall'Agardh, *semi*, *gemme*, *vescichette* e *cassule*, da altri autori; collocati all'esterno dei filamenti; sessili o pedicellati, solitarj, gemini o ravvicinati più insieme, laterali, raramente terminali; contenenti una polvere composta di corpuscoli granuliformi. Questi tubercoli o coniocisti finiscono col cadere e quindi riprodurre nuove piante, come fra i primi ha osservato il Vaucher. Fra i *coniocisti*, o accanto ad essi, osservansi alcuni punti o gancetti diversamente conformati, specie d'appendici, considerati ora come pedicelli sterili, ora come specie di brattee, e dal Vaucher come una specie d'organo analogo alle antere degli stami. La posizione esterna della fruttificazione ha suggerito al Vaucher il nome d'*ectosperma*, che deriva dal greco ed esprime questa idea.

Le vaucherie sono piante confervoidi verdi, le quali vivono nelle acque dolci, nelle acque delle saline e nel mare; crescono pure semplicemente sulla terra, sul legname, sulle pietre umide, ec. I filamenti delle

grandi specie sono diversamente aggregati e galleggiano nelle acque. Le piccole specie, quelle che crescono in terra o nei luoghi appena inondati, formano strati d'un verde sericeo, la cui superficie è spesso armata di molte puntoline acute, prodotte dalle estremità dei filamenti riuniti in fascetti risorgenti ed acuti.

Trovansi le vaucherie in autunno, in inverno e nei primi giorni di primavera.

I naturalisti moderni non sono d'accordo circa al modo di considerare le *vaucherie*; perciocchè diversi presumono che sieno esseri vegeto-animali, e producano globuli dotati di movimento, cioè degli zoocarpi; altri presumono anco che qualcheduna di loro sia un' agglomerazione di infusorj, per esempio d'una specie di monade. V. Nemazoori. Quest' ultimo modo di riproduzione è molto oppugnato, ma in quanto al primo è più conforme a ciò che si osserva nello sviluppo d'un gran numero di specie de' generi della stessa famiglia.

Il Vaucher descrisse nove specie, il Decandolle dodici, l'Agardh fino a trenta: ma quest' ultimo numero è esagerato. Quindi lo Sprengel le riduce a tredici. Il Bory de St.-Vincent poi ne annovera diciotto o venti; e noi citeremo a questo proposito il suo art. *Ectosperma* del Dizionario classico di storia naturale, dove ha data la classazione di queste specie; classazione che qui adotteremo.

§. I. *Coniocisti solitarj.*

Vaucheria dicotoma, *Vaucheria dichotoma*, Agardh, *Syn.* et *Spec. Alg.*, 1, pag. 460; Lyngb., *Hydroph.*, pag. 75, tab. 19; *Flor. Dan.*; tab. 1724, fig. 1-3; *Ceramium dichotomum*, Roth; *Conferva dichotoma*, Dill., *Musc.*, tab. 3, fig. 9; Linn., *Spec. plant.*, 1635; Dillw., *Conf.*, tab. 15; *Engl. bot.*, tab. 932; *Ectosperma dichotoma*, Bory, *Dict. class. hist. nat.*, 6, pag. 65. Trovasi questa pianta nei fossati e nei ruscelli d'acqua dolce, in Alemagna, nel Nord, in Inghilterra ed in Francia. V. le Tav. 1103-1104.

Il Lyngbye ne cita una varietà che cresce nei fossati, presso il mare, in Fionia, che è l'*ectosperma littoralis*, Bory.

L' *ectosperma trichotoma*, Bory, (*Vaucheria boryana*, Agardh), è un' altra specie che il Bory ha scoperto nelle stufe di Brusselle, sopra vasi di terra dove coltivavasi, sempre inondata, la *nymphaea lutea*, provenuta da piante portate d'Egitto.

Vaucheria ovoide, *Vaucheria ovata*, Decand., *Fl. fr.*, 1, pag. 65; *Ectosperma ovata*, Vauch., *Conf.*, pag. 25, tab. 2, fig. 1; *Vaucheria bursata*, Agardh, *Spec. alg.*, pag. 461; et *Syst.*, pag. 172. Forma in primavera dei cespugli flosci nelle acque dolci d'Europa.

Vaucheria clavata, *Vaucheria clavata*, Decand., Agardh; *Ectosperma clavata*, Vauch., *Conf.*, pag. 34, tab. 3, fig. 10; *Conferva dilatata*, Roth, *Cat.*, 2, pag. 194, e 3, pag. 183. Il Lyngbye la indica nelle acque dei paduli che limitano il mare, nel Nord; ma la sua *Vaucheria clavata* è forse differente dalla pianta del Vaucher.

Vaucheria terrestre, *Vaucheria terrestris*, Decand., *Flor. fr.*, 2, pag. 62; Agardh, *Spec.*, 465; *Ectosperma terrestris*, Vauch., *Conf.*, pag. 27, tab. 2, fig. 3. Trovasi sulla terra, sui vecchi muri umidi, nelle pozze, nei bagni, ec. Il Vaucher aveva creduto riconoscervi il *byssus velutina*, Linn.

Questa specie non deve confondersi colla *vaucheria Dillwynii*, Agardh, come vuole lo Sprengel, differendone pe' filamenti flessuosi e per i *coniocisti* sessili e globulosi. Presso l'Agardh e Sprengel si può vedere la sua sinonimia complicata: è stata presa per un *byssus* dal Micheli (1), per una *conferva* (*conferva amphibia*) dal Linneo e diversi autori. È un *riccia* nella Flora Danese, un *ceramium* per il Roth, ec. Cresce pure sulla terra nuda, all'ombra, in primavera, in autunno e nell' inverno.

Vaucheria radicante, *Vaucheria radicata*, Agardh, *Disp. et Spec.*, pag. 465; *Vaucheria granulata*, Lyngb., *Hydr.*, pag. 78; *Tremella palustris*, Dill., *Musc.*, tab. 10, fig. 17; *Tremella granulata*, Huds., Roth., *Engl. Bot.*, tab. 324; *Linkia granulata*, Wigg.; *Ulva granulata*, Linn., *Flor. Dan.*, tab. 705; *Botrydium argillaceum*, Wallr., *Ann. bot.*, pag. 153; *Hydrogastrum granulatum*, Desv., *Ang.*, p. 19; *Coccochloris radicata*, Spreng.

(1) *Byssus terrestris, viridis, herbacea et mollissima filamentis ramosis et non ramosis*, Mich., *Nov. pl. gen.* pag. 211, n.° 7, tab. 89, fig. 5. (A. B.)

Syst., 4, pag. 372. Cresce nei luoghi argillosi, inondati.

Abbiamo conservato questa specie nel genere in proposito per riguardo del Lyngbye e dell'Agardh; poichè l'opinione dei naturalisti è assai divisa sul modo di considerarla. Lo Sprengel vi vede il *byssus botryoides*, Linn.

Le *ectosperma hamata*, *clavata*, Vauch., Decand., appartengono a questa prima divisione.

§. II. *Coniocisti gemini o riuniti più insieme.*

VAUCHERIA SESSILE, *Vaucheria sessilis*, Decand., *Fl. fr.* 2, pag. 63; Lhyngb., *Hydrop.*, pag. 88, tab. 22; *Flor Dan.*, tab. 1725, fig. *l*, *e*; *Ectosperma heteroclita*, Bory, *Dict. class.*, *hist nat.*, loc. cit. Forma cespugli di filamenti intralciati e natanti nelle acque dolci stagnanti.

VAUCHERIA GEMINA, *Vaucheria geminata*, Decand., *Flor. fr.*; Lyngb, *Hydrop.*, tab. 23; *Flor. Dan.*, tab 1725, fig. 1, *a*, *b*; *Engl. bot.*, tab. 1766, *Ectosperma germinata*, Vauch. Trovasi nelle acque stagnanti.

VAUCHERIA A DIVERSI CORNI, *Vaucheria multicornis*, Decand., Agardh; *Ectosperma multicornis*, Vauch., *Conf.*, pag. 33, tab. 3, fig. 9. Cresce nelle acque stagnanti

La *vaucheria infusorium*, Decand., o la materia verde del Priestley, non può conservarsi nel genere *vaucheria*. È una specie d'oscillatoria che il Bory de Saint Vincent indica col nome d'*oscillatoria Adansonii*. V. MATERIA VERDE e NEMAZOONI.

La *vaucheria aponina*, Spreng., *Syst. veg.*, 4, pag. 352, sembra allontanarsi pure dal genere *vaucheria*. È una pianta che il Pollini nella sua Flora di Verona ha fatto per il primo conoscere sotto il nome di *conferva aponina*, e di cui ha fatto pure il suo genere *merizomyria* (*Bibl., ital.*, n.° 21, pag. 420, tab. 7, fig. 4). La *merizomyria aponina*, Poll., trovasi nelle acque calde delle terme Euganee del Veronese. Resiste da trenta a quaranta gradi di calore al termometro del Réaumur, e forma sulle pietre inondate dei pratelli di un verde gaio. (LEM.)

** Per le VAUCHERIA AQUATICA, CESPUGLIOSA, RACEMOSA UNCINATA, rappresentate nell'atlante di questo Diz. alla TAV. 1103, fig. 2, 3, 4, 5, si rimanda il lettore *benigno* al SUPPLEMENTO. (A. B.)

VAULU. (*Bot.*) Nome del bambù al Madagascar, secondo il Mentzel. È il *voulou* del Madagascar, citato dal Flacourt. (J.)

VAUQUELINIA. (*Bot.*) *Vauquelinia*, genere di piante dicotiledoni, a fiori completi, polipetali, della famiglia delle *rosacee*, e della *icosandria pentaginia* del Linneo, così essenzialmente caratterizzato: calice persistente, quasi campanulato, quinquefido; cinque petali inseriti all'orifizio del calice, ugualmente che gli stami, in numero di dodici circa; ovario supero; cinque stili; una cassula pentagona, circondata dal calice, con cinque logge bivalvi, o cinque cocchi; due semi alati alla sommità in ciascun cocco.

Questo genere reca il nome del celebre e modesto chimico, al quale dobbiamo tante osservazioni sull'analisi dei vegetabili. Il primo aspetto del *vauquelinia*, dice il Correa, è quello d'una *meliacea*; ma l'inserzione dei petali e degli stami è simile a quella delle *salicarie* e delle *rosacee*. Il frutto poi si ravvicina alle *spiracee*; ma l'attaccatura dei semi è inferiore, e la loro forma li ravvicina a quelli del *lagestrœmia*; così il *vauquelinia* riunisce le *rosacee* alle *salicarie*, e apparterrebbe alle ultime se avesse un solo stilo.

VAUQUELINIA CORIMBOSA, *Vauquelinia corymbosa*, Humb. et Bonpl., *Plant. æquin.*, 1, tab. 40; Poir., *Ill. gen.*, *Suppl.*, tab. 962. Cresce al Messico, nelle contrade temperate. (POIR.)

VAUQUELINITE. (*Min.*) È il nome che il Berzelius ha dato alla combinazione di piombo e di cromo allo stato d'ossido. V. PIOMBO VAUQUELINITE, Vol. 17.°, pag. 776. (B.)

VAVA (*Entom.*) Così addimandasi ad Otaiti una grandissima specie di Fasma verde, che gli abitanti hanno in orrore, e che credono nella loro mitologia essere uno degli insetti maladetti dal loro Dio *Oro*. (LESSON.)

VAVAI. (*Bot.*) Il cotone è così nominato a Otaiti. I naturali lo raccolgono ora per pagare il tributo annuo che hanno loro imposto i missionari inglesi, i quali gli hanno convertiti alla loro fede. (LESSON.)

VAVALLI. (*Bot.*) I Bramini nominano così l'*elengi* del Malabar, *mimusops elengi*. (J.)

VAVANGA. (*Bot.*) V. VANGUIERIA. (J.)

VAVELLITE. (*Min.*) Allumina idrofosfata (**Haüy**), così nominata in onore del dottor Wavel, che fu il primo a trovarla. Questa specie di minerale comprende nel numero delle sue varietà la lasionite di Fuchs, la devonite di Thompson, e l'idrargillite di Davy. Si è finquì presentata unicamente sotto forma d'aghi sottilissimi, componente ordinariamente globuli o stalattiti a struttura raggiata. Questi aghi sono bianchi o grigi, ed hanno una lucentezza vivace e perlata. Il colore dei globuli varia fra il giallo verdognolo, il verde cupo ed il bruniccio. Gli aghi sono prismi retti romboidali di 122° 15′ (**Phillips**), terminati da apici diedri. La vavellite è suscettibile d'essere sfaldata parallelamente alle facce del prisma romboidale; negli altri sensi, presenta una frattura vitrea.

La sua durezza supera quella del calcario spatico, ed è inferiore a quella del felspato adulare. La sua gravità specifica è di 2,337 (varietà di Barnstaple).

Al cannellino perde la sua trasparenza e la sua lucentezza, ma senza provare fusione. Ridotta in polvere, si discioglie a caldo senza effervescenza nell'acido nitrico, sviluppando un gas che ha la proprietà di corrodere il vetro.

Composizione = $\ddot{A}l^4\ \dddot{P}^3$ + 12 Aq. **Berzelius.**

Luoghi	Acido fosforico	Acido fluorico	Allumina	Acqua	Calce	Oss. di ferro o di mang.	Autori
Di Barnstaple.	33,40	2,06	35,35	26,80	0,50	1,25	Berzelius
Ibid. . . .	35,12	—	37,20	—	28,00	—	Fuchs.
Ibid. . . .	—	—	70,00	26,2	—	—	Davy.
D'Amberg.	34,72	—	36,56	—	28,00	—	Fuchs.
Di Barnstaple.	—	—	71,5	28,0	—	0,5	Klaproth.

La vavellite è stata scoperta in Inghilterra dal dottor Wavel, in una cava dei dintorni di Barnstaple nel Devonshire. Vi riempie le vene irregolari d'uno schisto siliceo, che fa parte d'una fillade tenera; le sue papille variano dalla grossezza del capo d'uno spillo fino a quella d'una mandorla. Gli aghi sono d'un bel bianco sericeo o d'una leggiera tinta verdognola; ma quando si alterano passano al bianco opaco o al bruno ferrugineo.

Una varietà filamentosa bianca, è stata trovata presso Saint-Austle, in Cornovaglia, in vene che traversano un granito. Vi è accompagnata da fluorite, da quarzo, da stagno ossidato, da rame piritoso, da urano fosfato, ec.

La vavellite incontrasi pure a Corrivelan, una delle isole Shiant, in Scozia, ed a Loch Humphrey, nel Dumbartonshire; il suo domicilio in queste due località è analogo a quello di Barnstaple. — Il dottor Fitton ha scoperto pure questa sostanza a Springhill, presso Cork in Irlanda: vi è in papille d'un verde scuro, o d'un bianco verdognolo, alla superficie e alle fessure d'uno schisto. De Humboldt ha portato la medesima sostanza da Hualgayoc, nell'America meridionale, ove accompagna il rame grigio. Finalmente Mawe l'ha ritrovata nel Brasile, a Villaricca; vi è in globuli acicolari la di cui superficie è bruna; ma ciascuno di questi globuli è traversato da un cilindro della medesima sostanza, intorno al quale gli aghi sono disposti a strati. La vavellite, esiste pure a Kannioak nella parte settentrionale della Groenlandia; è in piccoli globuli bruni raggiati ed incastrati in un calcario ma

gasinoo. Si è pur trovata là medesima sostanza sul continente europeo, in due località differenti: a Zbirow, presso Beraun in Boemia, alla superficie d'una psammite; e ad Amberg nell'Alto-Palatinato, in piccoli aghi disseminati in un ferro ematite (varietà detta *Lasionite*). (Delafosse).

" VAVORNA. (*Bot.*) È il *viburnum lantana* presso l'Anguillara. (A. B.)

VAYR-CADALE. (*Bot.*) Nella lingua tamulla è l'*arachis hypogea*, secondo il Leschenault. (J.)

VAZARU. (*Bot.*) V. Va-amsu. (J.)

VEBAR. (*Mamm.*) Nome arabo della lepre, secondo il Gesnero (Desm.)

VEBERA. (*Bot.*) *Webera*. Questo nome fu dato dapprima dall'Ehrhard alla *buxbaumia foliosa*, Linn., genere adottato da alcuni botanici sotto il nome di *diphyscium*, formato dal Mohr. L'Ehrhard lo aveva dedicato al botanico Weber, al quale devesi un'opera stimabile sulle crittogame dell'Harz. L'Hedwig ha dipoi stabilito, sotto questo nome, un genere di *muscoidee*, che egli distingueva essenzialmente dal *bryum* pei denti del peristomo esterno, di forma acuta, e pei fiori ermafroditi. Egli vi riferiva le *bartramia halleriana* e *pomiformis*, rimaste nel genere *bartramia* e lo *mnium pyriformis*, Linn., collocato poi nel *bryum* dallo Swartz. Egli aveva ancora le *webera nutans* e *longicollis*, le quali corrispondono ai *bryum nutans*, Schreb., e *longicollum*, Sw. Diversi botanici, e fra gli altri lo Swaegrichen, hanno voluto ammettere il genere *webera*; ma la maggiorità degli autori lo riunisce al *bryum*, come lo abbiamo già esposto all'articolo Bryo. Ed infatti, questi due generi non differiscono che pei fiori, *ermafroditi* nel *webera*, *dioici* nel *bryum*. Il Bridel nel primo volume della sua Briologia universale, descrive il genere *bryum*; e trovasi che egli vi riunisce il *webera* contro la sua antica opinione. Il *webera* forma la prima divisione del suo genere *bryum* e lo caratterizza pei fiori ermafroditi (qualche volta peraltro maschi). Vi riferisce sedici specie che hanno i caratteri naturali del *pohlia*. Il loro fusto, nudo alla base, fogliaceo verso la sommità, è guernito di foglie rigide, che non si attortigliano. La cassula è allungata o piriforme, con un opercolo corto, convesso o conico. Questi caratteri distinguono incompletamente il *webera*; considerato esso come sottogenere del *bryum*, come fa il Bridel. Questo briologo divide i suoi *bryum webera* in due sezioni, come appresso.

§. I. *Cassule diritte.*

Vebera di longocollo, *Webera longicolla*, Hedw., *Sp. musc.*, tab. 41, fig. 1; *Bryum webera longicollis*, Brid., *Bryol. univ.*, 1, pag. 625; *Orthophyxis longicolla*, Pal. Beauv., *Prod.*, pag. 79; *Bryum longicollum*, Sw., *Misc. succ.*, pag. 49, tab. 6, fig. 13. Trovasi sugli scogli delle montagne alpine, in Svizzera, nel Tirolo, in Alemagna, in Svezia, Inghilterra.

§. 2. *Cassule inclinate o pendenti.*

Vebera piriforme, *Webera pyriformis*, Hedw., *Musc. frond.*, 1, pag. 5, tab. 3; Funk, *Moostasch.*, pag. 38, tab. 25; Brid., *Masc. univ.*, 1, pag. 631; *Sub. bryol.*, Decand., *Fl. fr.*, n.° 1297; *Bryum pyriforme*, Hedw, *Fund.*, 2, tab. 3, fig. 12; Hok. et Tayl., *Musc. brit.*, tab. 28; *Bryum aureum*, Smith, *Engl. bot.*, tab. 389; *Bryum*, Dill., *Musc.*, tab. 50, fig. 60; Hall., *Hist. Helv.*, tab. 45, fig. 7; et *Enum.*, tab. 4, fig. 7; *Mnium pyriforme*, Linn. Incontrasi in tutta Europa sulle pietre, sugli scogli, negli spacchi dei muri, sulla rena. Cresce pure nell'Asia boreale, al Kamtschatka, in Affrica e nell'America settentrionale.

Vebera inclinata, *Vebera nutans*, Hedw., *Musc. frond.*, tab. 4; Brid., *Musc. recens.*, 2, tab. 4, fig. 8; *Bryum trichodes*, Hedw., *Fund. musc.*, 1, tab. 4, fig. 16-20; et *Webera mutabilis*, 2, tab. 6, fig. 28; *Bryum nutans*, Sw., *Musc. suec*, pag. 46; Decand. *Fl. fr.*, n.° 1296; Smith, *Flor. brit.*; Sow., *Engl. bot.*, 1240; Hook. et Tayl., *Musc. brit.*, tab. 29. Incontrasi ovunque in Europa, ed egualmente al Kamtshatka, e nell'America settentrionale. (Lem.)

VEBSTERITE. (*Min.*) *Allumina sottosolfata*, Haüy; *Idrosolfato d'allumina*, Beudant. Questo minerale è stato scoperto anticamente ad Alla in Sassonia, nel giardino d'una casa di educazione nominata *pedagogium regium*. Si è per lungo tempo creduta allumina pura o argilla nativa. È stata ritrovata, nel 1814, da Webster, vi-

cino a New-Haven, sulla costa d'Inghilterra, a nove miglia all'est da Brighton. Brongniart, avendo riconosciuto l'identità di questa nuova varietà con quella di Sassonia, propose di farne una specie nuova sotto il nome di *vebsterite*, dedicandola al dotto autore della Descrizione dell'isola di Wight. Questa specie si è dipoi accresciuta d'altre due varietà trovate in Francia, una alla montagna di Bernon, presso Épernay, e l'altra ad Auteuil, presso Parigi. All'occasione di quest'ultima varietà, Brongniart pubblicò, negli Annali delle scienze naturali (1), una nota nella quale, dopo aver rammentato tuttociò che sappiamo circa alla storia mineralogica della vebsterite, dimostra che tutte le varietà conosciute di questa specie si accordano non solo nelle due classi di caratteri che costituiscono essenzialmente le specie minerali, la composizione e la forma, ma anco nel loro modo di domicilio.

Possiam distinguere quattro varietà di vebsterite, secondo i luoghi in cui si incontra.

1. La *Vebsterite d'Alla*. Alla Saale, a Morl, a Langenbogen ed altri luoghi dei dintorni d'Alla in Sassonia

2. La *Vebsterite di New-Haven*. A New-Haven nella contea di Sussex, in Inghilterra.

3. La *Vebsterite d'Épernay*. Questa varietà è stata scoperta sulla montagna di Bernon, presso Épernay, da de Basterot e da Lajonkaire.

4. La *Vebsterite d'Auteuil*, o *Vebsterite* oolitica (Brongn.) Nell'argilla plastica d'Auteuil. presso Parigi, ma nella parte superiore della formazione, ove l'argilla è giallognola e arenosa.

La vebsterite appartiene esclusivamente ai terreni di sedimento superiore, ed alla parte più inferiore di questi terreni. Trovasi sempre in vene o in noduli nel terreno d'argilla plastica, accompagnata da gesso e da lignite, e superiore alla creta calcaria. (Delafosse.)

VECCHIA. (*Ittiol.*) Nome d'un Labro, descritto in questo Dizionario, Vol. 13.°, pag. 669. (I. C.)

VECCHIA. (*Ittiol.*) V. Vecchia di mare. (I. C.)

VECCHIA DI MARE. (*Ittiol.*) Nome specifico d'una Balestra, *Balistes vetula*, Linn. V. Balestra. (I. C.)

(1) Marzo 1828, pag. 225.

VECCHIA GRINZOSA. (*Conch.*) Nome mercantile del *Murex anus*, Linn., tipo del genere Maschera di Montfort, e della *Venus paphia*, Linn. (De B.)

** VECCHIA TENTENNINA. (*Bot.*) L'*ornithopus scorpioides*, Linn., è volgarmente conosciuto con questo nome in diverse parti della Toscana. V. Ornitopo. (A. B.)

VECCHIETTO. (*Ornit.*) È il Cuculo delle Rizofore. (Desm.)

VECCHIONE. (*Mamm.*) L'ouanderou, scimmia del genere dei macacchi, è stato certamente così addimandato, perchè il suo collo ha una folta criniera bianca, che rappresenta una barba di vecchione. (Desm.)

VECCHIONE. (*Ornit.*) Sinonimo di *Cuculus pluvialis*, Linn. (Ch. D. e L.)

VECCHIONE AD ALI LIONATE. (*Ornit.*) Questo nome è stato dato al Cuculo ad ali lionate. (Desm.)

VECCIA. (*Bot.*) *Vicia*, genere di piante dicotiledoni polipetale, della famiglia delle *leguminose*, e della *diadelfia decandria* del Linneo, così essenzialmente caratterizzato: calice monofillo, tubuloso, con cinque denti, i due superiori più corti e conniventi; corolla papilionacea, con vessillo ovale, provvisto d'un'unghietta allungata, e con lembo smarginato, ripiegato sui lati; ali diritte, bislunghe, più corte del vessillo, ma più lunghe della carena lungamente unguicolata e bifida; dieci stami diadelfi; un ovario allungato, supero, sovrastato da uno stilo filiforme, villoso superiormente ed inferiormente verso la sommità, formante un angolo diritto coll'ovario, terminato da uno stimma ottuso; un legume bislungo, con due valve, uniloculari, contenente diversi semi rotondati, con l'ombilico laterale, ovale, o lineare.

Le vecce sono piante per lo più erbacee; di fusti diritti o rampicanti, di foglie alate, stipulate, col picciuolo terminato da un capreolo semplice o ramoso; di fiori ascellari, sostenuti diversi insieme sopra un peduncolo più e meno lungo, e disposti in racemi, o quasi sessili e poco numerosi.

* *Fiori retti da un peduncolo allungato.*

Veccia pisellina, *Vicia pisiformis*, Linn., *Spec.*, 1031; Jacq., *Flor. austr.*, tab. 364; volgarmente *lente del Canadà*. Cresce nei boschi nel mezzogiorno dell'Europa.

Veccia dei cespugli, *Vicia dumetorum*, Linn., *Spec.*, 1035. Cresce fra i cespugli e nelle foreste dei paesi montuosi.

Veccia de' boschi, *Vicia sylvatica*, Linn., *Spec.*, 1035. Cresce nelle montagne in diverse parti dell' Europa.

Veccia di Provenza, *Vicia gallo-provincialis*, Poir., *Dict. Suppl.*, pag. 471. Cresce nei prati e nei boschi nel Delfinato, in Provenza, in Linguadoca, in Piemonte, in Alemagna ec.

Veccia cracca, *Vicia cracca*, Linn., *Spec.*, 1035; volgarmente *cracca*, *veccia piccola*, *veccia de' boschi*. Il Bosc crede che questa pianta possa essere vantaggiosa a coltivarsi per foraggio: è comune nei prati, nei boschi e nei cespugli.

Veccia nera porpora, *Vicia atro-purpurea*, Desf., *Atl.*, 2, pag. 164. Cresce naturalmente in Provenza, alle isole d' Hieres ed in Barberia.

Veccia legnosa, *Vicia fruticosa*, Willd., *Spec.*, 3, pag. 1102. Cresce naturalmente al Perù.

Veccia gracile, *Vicia gracilis*, Lois., *Flor. Gall.*, pag. 460, tab. 12. Cresce fra le messi e nei luoghi coltivati in diverse parti dell' Europa.

** *Fiori ascellari sessili o quasi sessili.*

Veccia d' Ungheria, *Vicia pannonica*, Jacq., *Flor. Austr.*, tab. 34. Cresce fra le messi e nei campi coltivati nel mezzogiorno della Francia, in Ungheria, in Austria, ec.

Veccia coltivata, *Vicia sativa*. Linn., *Spec.*, 1037; volgarmente *veccia*, *veccia nostrale*, *veccia buona*, *veccia dolce*. È comune in Europa nei campi e fra le messi; trovasi pure sulle coste di Barberia. Questa specie è la più anticamente conosciuta e coltivata. Di essa si annoverano dagli agricoltori due varietà, adoperate ugualmente per foraggio tanto in erba quanto in seme, e tolgono il loro nome dal colore, dalla figura e dall' uso che del seme si fa. La più notevole, ch'è panizzabile e detta veccia *bianca*, veccia *lente*, veccia *pisella*, veccia *brava*, dà col suo bianco seme al pane un colore non brutto e un sapore non sgradevole, per cui i contadini la preferiscono all' altra detta veccia *nera*, veccia *da piccioni*, veccia *comune*, mescolandola col grano o con la segale per panizzarla.

Veccia cicerchina, *Vicia lathyroides*, Linn., *Spec.*, 1037, volgarmente *veccia serena*. È comune nei luoghi sabbionosi.

Veccia a doppio frutto, *Vicia amphicarpos*, Guan, *Herb. month.*, pag. 48. Cresce nei luoghi incolti e sassosi della Linguadoca e della Provenza, e fiorisce in Aprile.

Veccia gialla, *Vicia lutea*, Linn., *Sp.* 1037; volgarmente *cicerchia pelosa*, *veccia salvatica*. Cresce sui cigli dei campi, nelle siepi, e nei cespugli nel mezzogiorno d' Europa.

Veccia delle siepi, *Vicia sepium*, Linn., *Spec.*, 1038; volgarmente *veccia salvatica*. Cresce frequentemente nei boschi e nei cespugli in Europa. Non è finquì coltivata; ma da alcune esperienze fatte da Swaine e Thouin, sembrerebbe che si potesse ritrarne gran profitto. (L. D)

** VECCIA. (*Bot.*) Questo nome oltre alle specie del genere *vicia* qui sopra descritto, assegnasi anco a molte altre leguminose dei generi *ervum*, *orobus*, *lathyrus* come gli *hervum hirsutum*, *tetraspermum*; gli *orobus vernus*, *tuberosus*; i *lathyrus hirsutus*, *pratensis*, *sylvestris*. V. Cicerchia, Ervo, Orobo.

La veccia *bastarda*, o veccia *falsa* o veccia *sterile* è il *lathyrus aphaca*;— la veccia di Guinea è l' *abrus precatorius*; — la *veccia grigiolata* è il *lotus corniculatus*; la veccia *lustrina* è il *lotus ornithopodioides*; — la veccia *nera* è l'*ervum ervilia*; — la veccia *pisella* è il *lotus tetranologobus*. V. Cicerchia, Abro, Loto. (A. B.)

** VECCIARINI. (*Bot.*) Nome volgare delle *coronilla valentina* e *varia*; dell' *ornithopus compressus*; degli *astragalus clycyphyllum*, *sciameus*. V. Coronilla, Ornitopo, Astragalo. (A. B.)

** VECCIO SALVATICO. (*Bot.*) È il *lathyrus articulatus* in alcune parti della Toscana. V. Cicerchia. (A. B.)

** VECCIOLINA. (*Bot.*) È la *polygala vulgaris* presso il Mariti, e in alcune parti della Toscana. (A. B)

** VECCIONE. (*Bot.*) Il Vigna così addimanda il *lathyrus sylvestris*, che il popolo in Toscana conosce pur coi nomi di *veccione di macchia* e di *veccione salvatico*, di *veggioloni*, ec. V. Cicerchia. (A. B.)

VECCIONE DI MACCHIA. (*Bot.*) V. Veccione. (A. B.)

VECCIONE ROSSO. (*Bot.*) È il *lathyrus latifolius*. V. Cicerchia. (A. B.)

VECCIONE SALVATICO. (*Bot.*) V. Veccione. (A. B.)

VEDELA. (*Bot.*) L'Adanson ha fatto, sotto questo nome, un genere del *viscoides* del Plumier, pubblicato dal Burmann, tab. 253, fig. 6. È una specie del genere *ardisia*, Sw., o *anguillaria* del Lamarck, il quale, nelle sue *Ill. gen.*, ha nominato questa specie *anguillaria laurifolia*. (J.)

VEDELIA. (*Bot.*) *Wedelia*, genere di piante dicotiledoni, a fiori composti, dell'ordine delle *raggiate*, e della *singenesia poligamia necessaria* del Linneo, così essenzialmente caratterizzato: calice semplice, di cinque foglioline slargate; ricettacolo gernito di pagliette ovali, concave; corolla raggiata; flosculi del centro ermafroditi e fertili; semiflosculi della circonferenza femminei e sterili; cinque stami singenesj; uno stilo; due stimmi setolosi, i semi coronati da una membrana quasi pedicellata, denticolata.

Questo genere è uno smembramento del *polymnia*. Ne differisce particolarmente per la membrana che corona i semi. Le foglie sono opposte; i fiori quasi solitarj, peduncolati.

Vedelia fruticente, *Wedelia frutescens*, Jacq., *Amer.*, 217, tab. 130; Willd., *Spec.*, 3, pag. 2334; *Polymnia vedelia*, Linn., *Mant.*, 108. Cresce in America nelle foreste, alla Guadalupa e nelle Antille. V. Tricostemma.

Vedelia d'Affrica, *Wedelia africana*, Pal. Beauv., *Flor. Ow. et Bon*, 2, pag. 18, tab. 69. Cresce nel reame d'Oware, sulle rive del fiume Formose.

Vedelia di fiori piccoli, *Wedelia parviflora*, Pers., *Syn.*, tab. 2, pag. 490. Cresce nei campi alla Guadalupa.

Vedelia calicinia, *Wedelia calicinia*. Pers., *loc. cit.* Cresce nei medesimi luoghi, nelle foreste.

Vedelia dell'isola Santa Croce, *Wedelia cruciata*, Pers., *loc. cit.* Cresce in America, all'isola di Santa Croce.

Vedelia calendulacea, *Wedelia calendulacea*, Pers., *loc. cit.* Cresce alla Nuova-Spagna.

Vedelia dentata, *Wedelia serrata*, Pers., *loc. cit.* Cresce a San Domingo.

Vedelia crenata, *Wedelia crenata*, Pers., *loc. cit.* Cresce nei luoghi sabbionosi della Guadalupa.

Vedelia molle, *Wedelia mollis*, Pers., *loc. cit.* Cresce nell'America meridionale. (Poir.)

** Il genere *wedelia*, stabilito dal Jacquin fino dal 1763 e ammesso dal Richard e dal Persoon che lo hanno arricchito di specie, appartiene nella classazione delle *sinantere* del Cassini, alla tribù naturale delle *eliantee*, quarta sezione delle *eliantee-rudbechiee*, dove è collocato in fra i generi *stemmodontia* e *trichostemma*. V. Stemmodontia e Tricostemma. Ecco i caratteri che, a suo avviso, gli appartengono. (A. B.)

Calatide raggiata: disco di molti fiori regolari, androgini; corona uniseriale, ligulıflora, femminiflora. Periclinio uguale o superiore ai fiori del disco, formato di squamme poco numerose, biseriali; le esterne più grandi, fogliacee. Clinanto piano, guernito di squammette più o meno inferiori ai fiori, bislunghe, membranose. Ovarj bislunghi, tetragoni o trigoni, assottigliati ai due capi un poco rigonfi nel mezzo, ispidi, papillosi o tubercolosi superiormente, nudi inferiormente, come strozzati alla sommità; pappo stefanoide, quasi campanulato, membranoso, irregolarmente dentellato e frangiato. Corolle della corona con tubo corto, con linguetta larga, bitrilobe in cima.

Abbiamo osservati questi caratteri sopra alcuni esemplari secchi di *wedelia carnosa*, Pers., e di qualche altra specie. La forma singolare dell'ovario è ciò che essenzialmente distingue questo genere da tutti gli altri che lo precedono nella tribù delle *eliantee*. Siffatto ovario ha la parte inferiore sottile, nuda, quasi stipiforme, e la superiore più grossa, pelosa, papillosa o tubercolosa; finalmente, la sua sommità è come strozzata sotto il pappo, il quale in conseguenza trovasi posato sopra una sorta di collo oltremodo corto. (E. Cass.)

VEDIANTIUS. (*Conch.*) V. Vedianzio. (De B.)

VEDIANZIO, *Vediantius*. (*Conchil.*) Genere di conchiglie nominato, anzichè stabilito, dal Risso (Storia naturale delle coste di Nizza, tom. 8, pag. 81.) Potrebb'essere che questa conchiglia non fosse che una semplice varietà di quella che ha servito allo stabilimento, dal medesimo autore, d'un altro genere, sotto il nome di *Ferussacia*. Il Vedianzio cristallo, *Vediantius crystallus*, fig. 24, è del resto, come la Ferussacia del Gronovio, *Ferussacia gronowiana*, fig. 9, vitreo o pellucido, assai lustro, di color zer-

neo, e trovansi ambedue, in tutto l'anno, nelle fessure degli scogli del Lazzaretto di Nizza. Il primo è per altro metà più piccolo dell'altra. La conchiglia di cui il Risso fa ancora un altro genere del medesimo valore, sotto il nome di Pegea, *Pegea*, secondo l'ispirazione del Dottor Leach, e sotto il nome assai straordinario di Pegea incarnata, *Pegea carnea*, fig. 29, poichè è, dice egli, d'un bianco eburneo, potrebb' esser ancora della medesima specie del Vedianzio cristallo e della Ferussacia del Gronovio. (De B.)

VEDOVA. (*Ornit.*) Sotto questo nome gli autori comprendono un piccolo gruppo d'uccelli affricani, che non si distinguono dalle fringille per verun carattere importante, e non hanno di notabile che uno sviluppo particolare delle tettrici delle rettrici nei maschi. Le vedove sono state descritte in seguito ai Filungoselli, tom. xi, pag. 650 e seg. di questo Dizionario. (Ch. D. e L.)

VEDOVA. (*Conch.*) E' il nome volgare che gli amatori di conchiglie ed i mercanti danno al *Turbo pica*. V. Meleagride, Turbine e Gazzera. (De B.)

VEDOVA. (*Entom.*) Geoffroy indica sotto questo nome un piccolo lepidottero, ch' è la Bombice rubricolle, la vedova a collare. (C. D.)

VEDOVA A COLLARE. (*Entom.*) V. Vedova. (C. D.)

VEDOVA CIVETTA. (*Ittiol.*) Uno dei nomi volgari dell' Olacanto bicolore. V. Olacanto. (I. C.)

** VEDOVA GIALLA. (*Bot.*) È la *centaurea africana* presso il Savi. (A. B.)

VEDOVA IN LUTTO. (*Mamm.*) V. Vedova. (Desm.)

VEDOVA MORESCA. (*Conch.*) Denominazione volgare d'una conchiglia del genere Oliva. (Desm.)

** VEDOVA PERLATA. (*Conch.*) Denominazione volgare e mercantile del *Turbo sarmaticus*, Linn. V. Turbine. (F. B.)

VEDOVA, VEDOVA IN LUTTO, *Viduita*. (*Mamm.*) Specie di scimmia di America, ch' è stata descritta da De Humboldt, e che abbiamo fatta conoscere nell'articolo Callitrice. (Desm.)

** VEDOVE. (*Bot.*) Si addimandano vedove le diverse specie del genere *scabiosa*, non che vedovine e anco vedovelle. V. Scabiosa. (A. B.)

** VEDOVELLE CELESTI. (*Bot.*) Nome volgare della *globularia vulgaris* e *cordifolia* e della *jasione montana*. (A. B.)

** VEDOVELLE SALVATICHE. (*Bot.*) Sono le *scabiosa arvensis*, *sylvatica* e *succisa*. (V. Scabiosa. (A. B.)

** VEDOVINA. (*Bot.*) Nome che assegnasi in generale a tutte le specie di *scabiosa*, e più specialmente alla *scabiosa atropurpurea*. La vedovina *a gran fiore* è la *scabiosa grandiflora*; — la vedovina *argentina* è la *scabiosa graminifolia*; — la vedovina *greca* è la *scabiosa cretica*; — la vedovina *salvatica* è la *scabiosa arvensis*; la vedovina *stellata* è la *scabiosa stellata*. V. Scabiosa. (A. B.)

** VEDOVINE. (*Bot.*) Questo nome, propriamente della *scabiosa arvensis*, trovasi assegnato anco alla *viola tricolor*, Linn. V. Scabiosa, Viola. (A. B.)

** VEDOVINO. (*Bot.*) Il Micheli (*Nov. plant. gen.*, pag. 150, n.° 6; pag. 156, n.° 14, 15; pag. 163, n.° 3; e pag. 164) addimanda con questo nome diversi funghi del genere *ugaricus* Così vi ha il vedovino *di color porpora dilavato e di gambo pieno*, specie indeterminata di agarico dal medesimo osservata in ottobre nelle vicinanze di Firenze; — il vedovino *maggiore*, specie d'agarico parimente indeterminata osservata in ottobre appiè dei sorbi; — il vedovino *di tre colori*, specie indeterminata; — il vedovino *stiantereccio*, specie indeterminata; — il vedovino *minore*, *turchino*, specie d'agarico che si riporta all'*agaricus cæruleus*, Poll. (A. B.)

** VEDOVINO [Fungo]. (*Bot.*) V. Fungo vedovino. (A. B.)

** VEDOVO [Fungo]. (*Bot.*) V. Fungo vedovo (A B.)

VEELA. (*Bot.*) Nome bramino, citato dal Rhéede della *cleome pentaphylla*. (J.)

VEETLA-CAITU' (*Bot.*) Il Burmanu cita questa pianta del Malabar, menzionata dal Rhéede, come una varietà della *commelina cristata*. (J.)

VEGELIA. (*Bot.*) Il Necker nomina così il *weigela* del Thunberg. (J.)

VEGETABILI. (*Bot.*) V. Vegetabili, al Suppl. e l'art. Botanica. (Mass.)

VEGETABILI FOSSILI. (*Bot.*) V. Vegetabili fossili, al Suppl. (Brongn.)

** VEGGIOLONI, (*Bot.*) V. Veccione, e Cicerchia. (A. B.)

** VEGGIONI, VEGGIUOLI, VEGGIUOLO. (*Bot.*) Addimandasi così la *vicia ervilia*, Linn., o *ervum ervilia*, Pers. Dicesi veggioni anco alla veccia comune, *vicia sativa*. (A. B.)

** VEGGIUOLI. (*Bot.*) V. Veggioni. (A. B.)

** VEGGIUOLO. (*Bot.*) V. Veggioni. (A. B.)

VEGIGA DE PERRO. (*Bot.*) Il Quer, nella sua *Flor. Espan.*, dice che i Castigliani nominano così l'alchechengi, *physalis alkekengi.* (J.)

VEGLIA DELLE PIANTE. (*Bot.*) Indicansi così le ore nelle quali i fiori si aprono, rimangono sbocciati e si chiudono. V. Orologio di flora. (Mass.)

VEHUCO DELLA CHINA. (*Bot.*) A Cumana in America nominasi così il *cissus salutaris*, Kunth. (J.)

VEIGELIA. (*Bot.*) *Weigelia*, genere di piante dicotiledoni, a fiori completi, monopetali, della *pentandria monoginia* del Linneo, così essenzialmente caratterizzato: calice profondamente quinquefido; corolla infundibuliforme, col tubo villoso internamente, col lembo quinquefido; cinque stami inseriti sul tubo della corolla; ovario supero, tetragono; stilo alla base dell'ovario; stimma peltato. Ignorasi il frutto.

Veigelia del Giappone, *Weigelia japonica*, Thunb., *Flor. jap.*, tab. 16; Lamk., *Ill. gen.*, tab. 105. Cresce al Giappone.

Veigelia corei, *Weigelia coræensis*, Willd., *Act. soc. Linn. Lond.*, 2, pag. 331; Willd., *Spec.*; *Korei utsugi*, Kæmpf., *Amœn. exot.*, fasc. 5, pag. 855; et *Icon. select.*, tab. 45. Cresce al Giappone. Secondo la figura del Kempferio, è incerto se questa pianta appartenga a questo genere. (Poir.)

VEIMMANNIA. (*Bot.*) *Weinmannia*, genere di piante dicotiledoni, a fiori completi, polipetali, della famiglia delle *sassifragee* (*unoniacee*, R. Brow.), e della *ottandria diginia* del Linneo, così essenzialmente caratterizzato: calice persistente, profondamente quadrifido; quattro petali; otto stami corti; antere rotondate; ovario supero, circondato alla base da un disco a otto glandule; due stili; due stimmi semplici; una cassula bivalve alla sommità, biloculare, bipuntata, coi tramezzi formati dai margini delle valve ricurvi in dentro; sei o otto semi.

Veimmannia glabra, *Weinmannia glabra*, Linn. fil., *Suppl.*; Lamk., *Ill. gen.*, tab. 313, fig. 1. Arbusto che cresce alla Giamaica.

Veimmannia tricosperma, *Weinmannia trichosperma*, Cavan., *Ic. rar.*, 6, tab. 567. Cresce al Chilì.

Veimmannia trifogliata, *Weinmannia trifoliata*, Linn. fil., *Suppl.*, 227; Lamk., *Ill. gen.*, tab. 313, fig. 2. Cresce al capo di Buona-Speranza

Veimmannia pannocchiuta, *Weinmannia paniculata*, Cavan., *loc. cit.*, tab. 565. Cresce al Chilì sulle coste marittime, vicino alla città di Talcahuanho.

Veimmannia di foglie ovali, *Weinmannia ovata*, Cavan., *loc. cit.*, tab. 566. Cresce al Perù, non lungi dalla città di San Bonaventura, nei fossati scavati dalle alluvioni.

Veimmannia cotonosa, *Weinmannia tomentosa*, Willd., *Spec.*, 2, pag. 37; Linn., fil., *Suppl.*, pag. 227. Cresce alla Nuova-Granata.

Veimmannia ispida, *Weinmannia hirta*, Sw., *Flor. Ind. occid.*, 2, pag. 691. Cresce sulle alte montagne nelle contrade meridionali dell'America. (Poir.)

** Veimmannia pubescente, *Weinmannia pubescens*, Kunth *in* Humb. V. la Tav. 647, e Veimmannia al Suppl. (A. B.)

VEISSIA. (*Bot.*) *Weissia*, genere di piante acotiledoni, della famiglia delle *muscoidee*, stabilito dall'Hedwig e dedicato al Weiss autore d'una Crittogamia dei dintorni di Gottinga. Questo genere ha per fondamento alcune specie di *muscoidee* che dal Linneo e dagli altri diversi botanici fino all'Hedwig, furon collocate fra i *bryum* e gli *mnium*, Linn.

In questo genere il peristomo è semplice, con sedici denti alquanto diritti, ristrinti, imperforati; la calittra cuculliforme; la cassula uguale senza apofisi, annulata o non annulata.

Queste *muscoidee*, hanno i fiori dioici, terminali. I maschi formano capolini che contengono quattro a sedici organi genitali e parafisi assai numerose e articolate ugualmente; i fiori femminei contengono un maggior numero d'organi genitali.

Questo genere che non è naturale quanto si potrebbe desiderare, è stato oltremodo modificato dal Bridel; ed è a credersi che anderà soggetto ad altri cambiamenti.

Le *muscoidee* che contiene sono generalmente piccole, delicate e d'un verde gradevole; il fusto è diritto, comunemente alquanto ramoso, talvolta semplice e quasi nullo; e le foglie sono o poco numerose, piccolissime, rigide, o numerose, attortigliate e non pelose; la cassula, sempre prominente, è retta da un pedicello medio, raramente sessile: è ovale o obovale, cilindrica e diritta, qualche

volta peraltro obliqua. Queste *muscoidee* hanno la maggior parte l'abito dei *bryum*. Incontransi per tutta la terra, nei fondi delle vallate ed alla sommità delle montagne; formano pratelli e cesti. Il Bridel ne descrive trentasette specie, le quali sono in gran parte specie d'*eucalypta* e di *grimmia* per l'Hedwig, lo Schwægrichen ed altri autori. Il Bridel poi non comprende nel *weissia* alcune *muscoidee* che vi sono state riferite, e di cui fa i suoi generi nuovi *catascopium* e *discelium*, *entosthodon*, *oreas*, ec., ovvero le rinvia in generi già stabiliti. Citeremo ancora come un buonissimo lavoro su questo genere il prospetto delle specie che ha dato l'Arnott, nelle Memorie della Società di storia naturale di Parigi, 2, pag. 272.

§. 1. *Foglie che si attortigliano per alidore.*

a. Fusto semplice.

Veissia verdeggiante, *Weissia viridula*, Brid., *Bryol. univ.*, 1, pag. 334; Hedw., *Fund.*; *Weissia controversa*, Hedw., *Musc. frond.*, 3. pag. 12, tab. 5; Schkuhr, *Deutsch. Moose*, tab. 35; Funk, *Moost.*, pag. 15, tab. 10, Hook, et Tayl., *Musc. brit.*, tab. 15; *Grimmia controversa*, Schrad., Smith, *Engl. bot.*, tab. 1367; *Afzelia crispa*, Ehrh.. *Crypt. exsicc.*, n.° 222; *Bryum viridulum*, Linn.; Curt., *Flor. lond.*, 1, 232, fig. *a*; *Bryum controversum*, Pal. Beauv., *Mem. soc. Linn. Par.*, 1, tab. 5, fig. 5; *Bryum*, Dill., *Musc.*, tab. 48, fig. 43; Vaill., *Bot. par.*, tab. 29, fig. 5. Cresce sulla nuda terra, nei boschi, nei campi, lungo le strade, negli scopeti, in tutta Europa, nell' America settentrionale, al capo di Buona Speranza, alla Cocincina.

b. Fusto ramoso.

Veissia fugace, *Weissia fugax*, Hedw., *Sp. musc.*, tab. 13, fig. 5-10; Funk, *Moost.*, pag. 15, tab. 10; *Grimmia striata*, Schkuhr, *Deutsch. Moos.*, tab. 25; Smith., *Engl. bot.*, tab. 1988. Trovasi sulle pietre e sui massi in pratelli compatti, in Alemagna, nelle Alpi della Svizzera, in Francia, nei Vosgi ed in Inghilterra.

Veissia ricciuta, *Weissia cirrhata*, Hedw., *Spec. musc.*, tab. 12, fig. 7-12; Funk, *Moost.*, pag. 15, tab. 10; Hook. et Tayl., *Musc. brit.*, tab. 15; *Grimmia cirrhata*, Smith, *Engl. bot.*, tab. 2356; Schkuhr, *Deutsch. Moose*, tab. 27; *Mnium cirrhatum*, Linn.; Gesn., *Phyt.*; tab. 61, fig. 1066, 6; Oed., *Flor. Dan.*, tab. 539, fig. 4; Pall., *Palat.*. n.° 980, fig. 9; *Bryum cirrhatum*, Gmel.; Dill., *Myc.* tab. 48, fig. 42; Vaill., *Bot. par.*, tab. 24; fig. 7. Cresce ovunque in Europa, sui tetti di paglia delle capanne, tra le siepi, nei campi, sulla terra, e dicesi anco sui tronchi d'alberi. Poche muscoidee sono state collocate in tanti generi differenti. Ne abbiamo citati qui un certo numero, ed aggiungeremo che lo Swartz ne ha fatto un *eucalypta*; il Palisot Beauvois, il Rœhling, ec., un *barbula*; l'Ehrhard, la sua *afzelia cirrhata*; il Willdenow, il Roth, l'hanno data per un *leersia*, un *timmia*, un *dicranum*; lo Schranck, per un *gynnostomum*, il Weiss, l'Haller per un *hypnum*.

Veissia a becco incurvato, *Weissia ricurvirostra*, Hedw., *Musc. frond.*, 2, tab. 7; Funk, *Moost.*, 14, tab. 10; *Weissia curvirostra*, Brid., Hook. et Tayl., *Musc. brit.*, pag. 46, tab. 14; *Grimmia recurvirostra*, Smith, *Flor. Brit.*, et *Engl. bot.*, tab. 1438; *Grimmia recurvirostra*, Schkuhr, *Deut. Moos.*, pag. 65, tab. 24; *Bryum recurvirostrum* et *rubellum*, Hoffm. Cresce nei luoghi sassosi, sui cigli umidi dei campi, nei letti asciutti dei torrenti, nei luoghi salvatici e aridi, di tutta Europa, dell'Asia, dei dintorni di Gerusalemme; al Kamtschatka, ove ha più grandi dimensioni.

§. 2. *Foglie che non si attortigliano per alidore.*

a Fusto semplice o quasi semplice.

* *Specie quasi senza fusto.*

Veissia nana, *Weissia pusilla*, Hedw., *Musc. frond.*, 2, tab. 29; Funk, *Moost.*, pag. 14, tab. 9; Hook. et Tayl., *Musc. brit.*, pag. 47, tab. 15; *Grimmia pusilla*, Smith, *Engl. bot.*, tab. 2551; Schkuhr, *Deut. Moos.*. pag. 57, tab. 25; *Bryum paludosum*, Linn., Dill.. *Musc.*, tab. 44, fig. 53. Forma pratelli ben guerniti, nei luoghi sassosi e paludosi, in Piemonte, in Francia, in Svizzera, in tutta l'Alemagna, in Inghilterra, ec.

* *Specie caulescenti.*

Veissia del Forster, *Weissia Forsteri*, Brid., *Bryol. univ.*, 1, pag. 357; *Grimmia Forsteri*, Smith., et *Engl.*, *Flor. brit. bot.*, tab. 222; *Gymnostomum viridissimum*, Hook. et Tayl., *Musc. brit.*; *Bryum Forsteri*, Dicks., Fasc. *Pl. crypt.*, tab. 7, fig 8. Trovasi presso Wallgamston, in Inghilterra, sul tronco degli alberi tagliati.

Questa divisione del genere *weissia* del Bridel comprende ancora tre specie esotiche: la *weissia obtusa*, Brid.; o *didymodon splachnifolium*, Hook., dell' Antille; la *weissia capillacea*, Schwægr.; la *weissia Bergiana*, Schwægr., del capo di Buona-Speranza.

b. Fusto ramoso

Veissia unilaterale, *Weissia heteromalla*, Hedw., *Musc. frond.*, 1, pag. 22, tab. 8, *Didymodon heteromallum*, Hook. et Tayl., *Musc. brit.*, tab. 20; *Grimmia heteromalla*, Schkuhr, *Deuts. Moos.*, pag. 55, tab. 24; Sow., *Engl. bot.*, tab. 1899; *Afzelia heteromalla*, Ehrh., *Crypt. exsiac.*, *Bryum unilaterale*, Gmel., *Syst.*, Pal. Beauv. Cresce in tutta Europa, nelle foreste sabbionose, lungo le strade, nei boschi, nei campi, ec.

Veissia acuta, *Weissia acuta*, Hedw., *Musc. frond.*, pag. 85, tab. 35; Funk, *Moost.*, pag. 14, tab. 9; Hook. et Tayl., *Musc. brit.*, pag. 48, tab. 14; *Grimmia acuta*, Smith, *Flor. brit.*, et *Engl. bot.*, tab. 1644; Schkuhr, *Deut. Moos.*, pag. 50, tab. 26; *Dicranum splachnoides*, Pal. Beauv.; *Dicranum fulvellum*, Smith, *Engl. bot.*, tab. 2268; *Flor. Dan.*, tab. 1661, fig. 1; *Bryum*, Dill., *Musc.*, tab. 47, fig. 34. Cresce nelle montagne alpine dell' Europa, sulle rupi umide: forma alcuni pratelli che si cuoprono di cassule in estate: è perenne.

La *weissia rupestris*, Hedw., ne è una varietà, secondo il Bridel; il quale cita come seconda varietà la *weissia acuta rupincola*, Web. et Moor.

La *weissia Templetoni*, Hook. et Tayl., *Musc. brit.*, tab. 14, è il tipo e l' unica specie del genere *entosthodon* dello Schwægrichen, adottato dal Bridel.

Il genere *oreas* del Bridel è fondato egualmente sopra muscoidee collocate nel genere *weissia* dai botanici. L' *oreas mielicoferi*, Schwaegr., *Suppl.*, et Hook., *Musc. exot.*, 2, tab. 101, è particolare delle montagne del Salzbourg. Fu scoperta da Tommaso di Bex, nella valle di Lio, nei Pirenei orientali; — l' *oreas elongata*, Brid., o *weissia elongata*, Hook., tab. 102, è una seconda specie del Tirolo; — finalmente l' *oreas martiana*, Brid., o *weissia martiana*, Hook., *Musc. exot.*, 8, tab 42, cresce pure nel Tirolo, dove fu scoperta sugli scogli del Messerling-Wand e del Mattreyer-Tavern, dall' Hornschuch e Hoppe. Questo genere *oreas* ci sembra pochissimo differire dal *weissia*.

Agli art. Discelio e Catascopio, abbiam fatto conoscere due generi, *discelium*, *catascopium*, le cui specie hanno fatto parte in altri tempi del *weissia*, Hedw. Finalmente può consultarsi lo Stendel, (*Nom. bot.*,) e vedremo che più d' una muscoidea estranea a questo genere vi è stata male a proposito collocata. (Lem.)

VEJUCO. (*Bot.*) Questo nome spagnuolo-americano, con altro nome aggiunto è dato a diverse piante dell' America meridionale. La *paullinia curibæa* è il vejuco di Sarzillo, della provincia di Caracasana, secondo il Kunth. La sua *bignonia glabrata* è il *vejuco blanco* dei dintorni di Cumana, dove trovasi pure il suo *sarcostemma cumanense*, nominato *vejuco de leche*. Sulle rive del fiume della Maddalena e presso Angostura, la *vitis tiliæfolia* è nominata *vejuco de ague*; e presso il Maypuri e l'Orenocco, è il *vejuco de manure*, specie di *pothos*. Vi è ancora il *vejuco de guaco* che è la *mikania guaco*, Humb. (J.)

VEJUQUILO. (*Bot.*) Il *convolvulus tuberculatus* è così nominato nei dintorni di Tagearica, nell' America meridionale, secondo il Kunth. (J.)

VELA. (*Attinoz.*) Sinonimo di Velella. (Desm.)

VELA RIPIEGATA. (*Conch.*) E' il nome d' uno Strombo, *Strombus vittatus*. (Desm.)

VELA SPIEGATA. (*Conch.*) Nome volgare d' una conchiglia del genere Strombo, *Strombus epidromis*. (Desm.)

** VELADRO. (*Bot.*) È il *veratrum album*, Linn., presso l' Anguillara. V. Veratro. (A. B.)

** VELÆA. (*Bot.*) V. Velea. (A. B.)

VELAGA. (*Bot.*) Il genere, fatto sotto questo nome dall' Adanson, è una medesima cosa dello *pterospermodendrum* dell'Amman, che il Linneo aveva riu-

nito al suo *pentapetes*, e che più recentemente è stato ristabilito, dallo Schreber e dal Willdenow, sotto il nome di *pterospermum*, adottato dal Decandolle e separato dalle *malvacee* per essere riportato alle bitneriacee, famiglia vicina, che abbiamo indicata come sezione delle *ermanniee*. Il *pentapetes* del Linneo è così ridotto al suo *pentapetes phœnicea*, che fa parte della medesima riunione col *dombeya*, al quale il Cavanilles lo aveva primitivamente associato. (J.)

VELAGUIDA. (*Bot.*) Il Belonio viaggiando nella Siria, cita sotto questo nome un albero che i Greci dicesi addimandavano *platyphyllos*. È una querce la cui ghianda, della grossezza d'un uovo di piccione, avendo un poco il sapore di castagna, potrebb'essere mangiata in tempo di carestia. Non può essere il *platyphyllos* del Dalechampio, che è la nostra querce comune a ghianda molto più piccola. Il *velaguida* ha maggior relazione pel suo frutto col *quercus esculus*, che è il *phagos* dei Greci, l'*esculus* di Plinio. Il Dalechampio dice che Plinio cita l'*esculus* ed il *platyphyllos* nel medesimo luogo, come due specie differenti, ma che diversi le riguardano come identiche. (J.)

VELANI (*Bot.*) Secondo il Lamarck, i Greci addimandano così il frutto del *velanida*, che è la querce vallonea, *quercus ægylops*, che è di ghianda grossa, carattere che la ravvicina al Velaguida del Belon (V. questo articolo), ma non sembra essere la medesima specie. (J.)

VELANIDA. (*Bot.*) V. Velani (J.)

VELATA. (*Entom.*) È il nome che Geoffroy ha dato alla farfalla del biancospino, *Papilio crataegi*, le di cui ali sono quasi prive di scaglie, e così rassomigliano ad un velo leggiero e ingommato. (C. D.)

VELDENIA. (*Bot.*) *Weldenia*. V. Veldenia, al Suppl. (A. B.)

" VELEA. (*Bot*) *Velæa*. V. Velea, al Suppl. (A. B.)

VELELLA, *Velella*. (*Attinoz.*) Denominazione usata da De Lamarck e da tutti gli zoologi moderni, per indicare un genere d'animali radiarii della classe degli arcenodermari, e per conseguenza assai vicino alle meduse, proposto da lungo tempo dal Brown, nella sua storia naturale della Giammaica, sotto il nome di *Fillidoce*, e che Forskal ha dipoi stabilito, nella sua Fauna arabica, sotto quello d'*Oloturia*, che applicasi ora ad un gruppo d'animali affatto differenti e d'un altra classe. Linneo ne faceva specie del suo genere Medusa, e ciò a dir vero assai ragionevolmente, tanto l'organizzazione di questi animali sembra analoga.

De Lamarck definisce tre specie di velelle; ma è assai probabile che la prima sia stata stabilita sopra un individuo alterato che aveva perduti i suoi tentacoli come ciò avviene spesso alle porpite; sono queste:

La *Velella mutica*; la *V. limbosa*; la *V. scaphidia*. Bosc aggiunge la *V. poculum*, che trovasi sulle coste d'Inghilterra. V. la Tav. 1175. (De B.)

VELENO, *Venenum*, *Toxicum*. (*Zool. gener.*) Indicansi specialmente con questo nome gli umori eminentemente deleterii o semplicemente nocivi che sono segregati da certi animali.

Dicesi perciò *veleno della vipera*, *del crotalo*, *dell'aspide*, *della naia*, *della vespa*, *della zanzara*, *dell'ape*, ec.

Tutti gli animali che godono della facoltà di separare un veleno, chiamansi *venefici*.

La secrezione del veleno, zoologicamente parlando, è una funzione naturale quanto quella della saliva, della bile, dello sperma, dell'orina, delle lacrime, ec.; poichè il naturalista non riguarda come del suo dominio la storia di certi veleni, i quali, come il virus del vaiuolo e della sifilide, i principii contagiosi del carbonchio, dell'antrace, della pustola maligna e della rabbia, si sviluppano accidentalmente e per il concorso di certe alterazioni morbose nel corpo dell'uomo e degli animali.

L'esame di questi ultimi appartiene essenzialmente alla medicina.

I primi soli debbono adunque occuparci, e poco più abbiamo da dirne in modo generale, poichè le particolarità che concernono ciascuno di essi, trovansi esposte nei diversi articoli che sono stati consacrati agli animali che li producono.

Del resto rammentiamo qui principalmente, che se i veleni animali sono meno numerosi di quelli vegetabili o minerali, hanno almeno un'azione egualmente funesta e quasi costantemente molto più rapida.

Nessuno individuo della numerosa classe dei mammiferi e degli uccelli è possessore d'un veleno naturale; poichè non sapremmo riguardare come tale la

sanie che scola dal loro corpo putrefatto in conseguenza della cessazione della vita.

Semplicemente adunque per memoria diremo qui, e quasi tutti gli anatomici l'hanno potuto osservare, che le punture fatte con la punta del coltello o di qualunque altro strumento, impregnato della putredine di cadavere d'un animale vertebrato in stato di decomposizione, sono accompagnate da un apparato terribile di gravi accidenti, specialmente se il ferito è indebolito da eccessi d'un genere qualunque, da una malattia antecedente o da una diatesi cachettica sotto l'influenza della quale è posto. Infatti allora, dopo alcune ore, i ganglii linfatici vicini alla sede della lesione, si ingorgano e divengono il centro d'un flemmone doloroso, dopo la comparsa del quale la piaga si riapre e si circonda d'un' infiammazione eritematosa poco attiva, nel tempo stesso che lo stomaco è affaticato da nausee, che le forze si abbattono, che il polso divien piccolo ed accelerato, e che tutta l'economia trovasi colpita d'adinamia, in seguito alla quale sopraggiunge presto la morte, ove non si amministrino prontamente i convenienti rimedii.

È questa certamente una vera intossicazione; un principio deleterio è stato deposto nella piaga dallo strumento vulnerante ed ha esteso i suoi guasti su tutto l'organismo; ma un tal principio non è il resultato nè la conseguenza d'una funzione dell'economia vivente: è il prodotto d'una fermentazione favorita dalla mancanza della vita.

Ma se i mammiferi e gli uccelli non ci offrono nessun vero veleno, gli animali della classe variata dei rettili ce ne offrono in copia, e vi sono tanto differenti per gli effetti che producono, quanto per il loro modo di secrezione. È questa una verità di cui potremo convincerci leggendo i nostri articoli Bongaro, Chersidro, Botta, Crotalo, Elape, Tarantola, Idrofide, Naia, Ofidii, Pelamide, Platuro, Rettili, Serpenti, Trigonocefalo, Vipera, ove sono d'altronde inserite tutte le particolarità possibili a tal proposito.

Fra i pesci, vi sono alcune specie che hanno spine adunche o aculei dentellati, i quali, senza versare veleno alcuno nella puntura, determinano il tetano ed altri sintomi non meno dolorosi, in conseguenza della lacerazione degli organi in cui sono penetrati. La pastinaca, l'aquila di mare, il trachino, ed alcuni altri sono in simil caso V. Miliobatide, Pastinaca, Razza, Trachino.

La carne di diversi pesci è parimente deleteria per coloro che se ne cibano. Abbiamo già trattato questa materia alquanto estesamente al nostro articolo Ittico. (V. pure Megalops e Tetraodonte.) Il fegato dello Scillio è nel medesimo caso (V. questo articolo); e le uova dei barbj, delle lote e dei lucci, superpurgano con vive coliche, se non costantemente, almeno nel maggior numero dei casi. V. Barbio, Esoce, Lota.

Diversi molluschi si ravvicinano in ciò ai pesci.

Così i mitili sono spesso, per coloro che ne fanno uso come alimento, la causa d'un esantema cutaneo del genere dell'orticaria o della resipola, accompagnato da sintomi d'avvelenamento. V. Mitilo.

Le ostriche producono talvolta accidenti analoghi; del che abbiam potuto convincerci tempo indietro, quando alcune ostriche che si erano rinchiuse nei fossi della cittadella dell'Hâvre de Grâce, cagionarono simultaneamente per una grande estensione di paese ed in molte comuni assai discoste fra loro, una specie d'epidemia, che richiamò in quel tempo l'attenzione dell'Autorità. (V. Ostrica e Molluschi.)

In altri tempi ancora, sotto la denominazione di *lepre di mare*, le aplisie erano reputate il più sottile ed i più pericoloso fra i veleni. Coloro pe quali è un bisogno d'essere trasportat talvolta in mezzo alle chimere, trove rebbero ampiamente di che occupar si nei racconti che gli antichi, quas unanimemente, ci hanno fatto su quest mollusco nudo che il mare asconde ne suo seno. La lista delle proprietà per niciose di cui credevasi dotato, la stori del maraviglioso potere che gli è stat attribuito, sarebbero soverchiament lunghe, e temeremmo d'intraprender un tal lavoro, quand'anco non fosse o dimostrato che l'animale tanto temut da Plinio, da Dioscoride, da Eliano da Apuleio, da Aezio, da Scriboni Largo, da Nicandro, da Galeno, da Av cenna, da Paolo d'Egina e da quasi tut i padri della medicina, non potrebbe n

avvelenare coloro che mangiano la sua carne, nè far morire chi lo guarda, nè fare abortire le donne gravide al suo solo aspetto; che è semplicemente viscoso e disgustoso come una lumaca; che lascia stillare dalla sua pelle un liquido fetido e nauseante a dir vero, ma non venefico; che da un' apertura fatta sulla lamina superiore del suo manto, esce un umore bianco, acre e denso, non dannoso; che il fluido di porpora cupo che esala da tutta la superficie del suo corpo, altro non è che una materia colorante sospesa in un escipiente mucсoso, e che possiamo immergervi la mano senza provare inconvenienti.

Molti insetti sono portatori d'un veleno particolare.

Le meloê, le cantaridi, le malabridi e molti altri coleotteri hanno un' azione epispastica all' esterno, e cagionano internamente una viva infiammazione degli organi orinarii e generatori.

Le api, gli scorpioni, le vespe, alcuni ragni, le tarantelle, le zanzare versano un liquido avvelenato nelle punture che fanno i loro dardi, i loro aculei.

I peli di certi bruci, delle geometre e delle pitiocampe in particolare, cagionano esantemi cutanei, in conseguenza della facilità colla quale si rompono.

In conseguenza pure dell' esistenza d' un veleno speciale il sarcotte della rogna produce egli forse le affezioni psoriche? il lepto autunnale fa rilevare vessiche? Ignorasi ancora. (V. Ape, Aculeo, Ragno, Cantaride, Brucio, Zanzara, Dardo, Vespa, Lepto, Meloe, Milabride, Pitiocampa, Sarcotte, Scolopendra, Scorpione, Tafano, Tarantella.)

Fra gli animali radiarii, sono pure da indicarsi come venefici le *Asterie* e la maggior parte delle Meduse. (V. questi articoli e Zoofiti).

In quanto all' elettricità che segregano certi pesci per propria difesa, non potremo riguardarla come appartenente alla categoria dei veleni. V. Trichiuro, Gimnonoto, Malatteruro, Rinobato, Tetraodonte, Torpedine. (I. C.)

** **VELENO** [Albero]. (*Bot.*) V. Albero veleno, Tasso, Sommacco. (A. B.)

** **VELENO DA TOPI.** (*Chim.*) L'acido arsenioso, ch' è l' arsenico del commercio, ha tolto questo nome dall'uso che se ne fa per avvelenare i topi. (A. B.)

VELENO DI MARE. (*Attinoz.*) È il nome che trovasi ben spesso usato dal popolo sulle coste marittime per indicare in generale le meduse, perchè il loro contatto produce sovente gli effetti della urticazione ovvero una leggiera infiammazione. (De B.)

VELENO ITTICO. (*Ittiol.*) V. Ittico [Veleno]. (I. C.)

VELENOSO. (*Ittiol.*) Nome specifico d' un Dentice, che abbiamo descritto in questo Dizionario, tom. IX., pag. 191. V. inoltre Ittico. [Veleno]. (I.C.)

VELEZA. (*Bot.*) Nome della *plumbago europæa* in Spagna. (Lem.)

VELEZIA. (*Bot.*) *Velezia*, genere di piante dicotiledoni polipetale, della famiglia delle *cariofillee*, e della *pentandria diginia* del Linneo, così principalmente caratterizzato: calice tubuloso, stretto, di cinque denti; corolla di cinque petali, con unghietta filiforme, lunga quanto il calice, col lembo smarginato o dentato; cinque stami con filamenti capillari, terminati da antere cuoriformi; ovario supero, sovrastato da due stili capillari, con stimmi semplici, cassula cilindrica, gracile, inviluppata dal calice persistente, uniloculare, deiscente in quattro valve e contenente alcuni semi bislunghi, attaccati ad un ricettacolo centrale e filiforme; vi sono qualche volta sei denti al calice, sei petali, sei stami e tre stili.

Le velezie sono piante annue; di foglie intiere opposte e di foglie ascellari. Se ne conoscono sole due specie, proprie dell' Europa e dell' Oriente.

Velezia rigida, *Velezia rigida*, Linn., *Spec.*, 1474; volgarmente *garofanina beccuta*. Questa pianticella cresce naturalmente in Italia, nel mezzogiorno della Francia, in Ispagna e nell' Affrica settentrionale.

Velezia di quattro denti, *Velezia quadridentata*, Smith, *Flor. græc.*, *prodr.* Cresce nell' Asia minore e nelle isole dell' Arcipelago greco. (L. D.)

VELGUTTA. (*Bot.*) Il Dodoneo, al riferire di Gaspero Baubino, dava questo nome (equivalente di *multibona*, o che gode di molte virtù) alla pianta ombrellifera conosciuta ora sotto quello d' *athamanta oreoselinum*. (J.)

VELIA, *Lanius.* (*Ornit.*) Questo genere d' uccelli, quale è ora caratterizzato dagli ornitologi, si compone di molte specie, *a becco, mediocre, forte*; *a spigolo superiore*, *diritto*, *rotondo*; *a punta fortemente arcuata e adunca, e preceduta da una smarginatura profonda. I piedi hanno tre diti davanti ed uno dietro*; *le ali sono*

di mediocre lunghezza. Possiamo dividerle in tre sezioni, come ha fatto Levaillant; alcune hanno le ali lunghe ed il becco più forte; volano bene e sono molto disposte alla caccia: le altre hanno le ali più corte, rotonde; il becco è più debole, i costumi più mansueti; si veggono meno uscire dai cespugli, ove stanno nascoste nella maggior parte del giorno: quelle della terza sezione hanno il corpo grosso, tozzo, e la coda cortissima; il becco è debole. Il genere delle Velie, come Linneo lo aveva formato, si componeva di specie disparatissime, e che sono state riportate nei generi che loro convenivano, o che hanno servito di tipo a diversi generi nuovi.

Come Cuvier ha dapprima separato i Crattici, che hanno il portamento e la statura dei corvi, ma che sono dentirostri; i Vanga di Buffon o *Tamnophilus* di Temminck, la cedono appena ai carattici per la grandezza, e riconosconsi al becco compresso. Sono proprii dell'America meridionale, come le beccarde a becco rotondo: questi due generi rimpiazzano in questa parte del Nuovo mondo le vere velie, che vi si incontrano assai di rado: i Graucali (*Graucalus*), i Betili (*Bethylus*), gli Edolii (*Edolius*), le Campefaghe, (*Ceblephyris*), sono pure smembramenti delle velie; ma questo genere, quale rimane tuttora composto, riunisce molte specie, alcune delle quali conducono ai merli, e le altre ai becchifini, in un modo insensibile, principalmente per le specie della terza sezione. I loro costumi ed il loro nutrimento insettivoro manifestano pure le loro relazioni naturali coi diversi generi citati.

Il coraggio e l'attività alla caccia di questi uccelli gli ravvicinano ai rapaci, poichè diversi esercitano pure le loro rapine sui piccoli uccelli.

Abbiamo in Europa cinque specie di velie.

La Velia comune o grossa, Buff., tav. col. 445 (*Lanius excubitor*, Linn.) che abita quasi tutta l'Europa. V. la Tav. 176.

La Velia forestiera, (*Lanius meridionalis*, Temm.), della quale nulla sappiamo circa le sue abitudini, è propria della Provenza, dell'Italia, della Dalmazia, della Spagna ed anco dell'Egitto.

Gli Stati Uniti d'America hanno una velia vicinissima a questa, che Wilson ha rappresentata, tom. 3, tav. 22, fig. 5, ed ha nominata *lanius carolinensis*.

La Velia cenerina, Buff., tav. col., 32, fig. 1, e la Velia a petto rosso, Temm. (*Lanius minor*, Gmel.; *Lanius italicus*, Shaw.) Abita l'Italia, la Spagna, l'Arcipelago: è rara in Francia, più in Olanda, qualche volta peraltro si spande in Germania e va anco fino in Russia.

La velia capirossa, Buff., tav. col. 9, e Levaill., Affr. 63 (*Lanius rufus*, Briss). È comunissima in Europa, e lo è pure in Affrica, dall'Egitto fino al Capo di Buona Speranza.

La Velia piccola, *Lanius colluris*, Linn. Buff., tav. col. 31, 1 e 2, e Lew., *Affr.*, 64, trovasi sparsa in tutta Europa, in tutta l'Affrica, e secondo Temminck, nell'America meridionale.

La Velia fiscale, Buff., tav. col. 58, 477, e meglio Lew., Affr., 61; *Lanius collaris*, Gmel., è comunissima nei boschi e nei giardini del Capo di Buona Speranza.

La Velia brubru, Levaill., Affr. 71, (*Lanius capensis*, Gmel.), Trovasi al Capo di Buona Speranza.

La Velia Tchagra, Levaill., 71, (*Lanius senegalensis*, Shaw.), è originaria del Capo di Buona Speranza.

La Velia color nera d'oro, Buff., tav. col. 809 (*Tanagra atricapilla*, Gmel.) vive alla Caienna.

La Velia nera e bianca (*Lanius melanoleucos*), proviene dal Capo di Buona Speranza

La Velia a cravatta bianca, Levaill., Affr. (*Motacilla dubia*, Shaw.), Vive al Capo di Buona Speranza.

La Velia olivastra, Levaill., *Affr.*, 75, 1 (*Launius olivaceus*, Lath.)

La Velia sopracciglio lionato, Levaill., *Affr.*, 76, 2 (*Tanagra guyanensis*, Gmel.) è propria di tutte le parti calde dell'America: le Antille, il Brasile, l'alimentano come la Guiana.

La Velia verde oliva (*Lanius chloris*), è di Caienna.

La Velia rossiccia, Levaill., 77, 2 (*Lanius rubiginosus*, Lath.), è parimente della Caienna.

La Velia vergata, Temm., Laug., tav. col., 256, 1 (*Lanius virgatus*, Temm.,), proviene da Manilla.

La Velia a striscia (*Lanius vittatus*), è stata veduta viva dal Leschenault a Pondichery.

La Velia mascherata, Temm., Laug.,

tav. col., 256, 2 (*Lanius personatus*, Temm.), vive a Giava.

La Velia sarcochista, *Palo-Sitou*, Lesch., 585 (*Lanius melanotis*), è stata osservata da Leschenault a Pondichery.

La Velia boubou, Levaill., Affr., 68, 1, 2 (*Lanius boulboul*, Lath), è comunissima in tutta la Cafferia.

La Velia Gonolecr, Buff., Tav. col., 56, e Levaill., Affr., 69 (*Lanius barbarus*, Gmel.), ha ricevuto da Adanson il nome di *Gonoleck*, e l'ha scoperta al Senegal; Levaillant l'ha trovata al Capo di Buona Speranza, nel paese dei grandi Namacchesi.

La Velia bacbakiri, Buff., tav. col., 272, e Levaill., Affr., 67 (*Lanius bacbakiri*, Shaw.; *Turdus zeylonus*, Gmel.), è uno degli uccelli più comuni nei dintorni del Capo di Buona Speranza ed in tutto l'interno di questa colonia.

La Velia rubbato, Levaill., Affr., 286 (*Lanius gutturalis*, Daud.), è una bella specie della costa d'Angola. (Valenc.)

VELIA, *Velia*. (*Entom.*) Latreille ha formato sotto questo nome un genere fra gli insetti emitteri, vicino alle idrometre ed ai gerri, non differendone che per la brevità delle zampe, il di cui paio intermedio trovasi ravvicinato all'anteriore. (C. D.)

** VELIA [Erba]. (*Bot.*) V. Erba velia. (A. B.)

** VELIA CENERINA MEZZANA. (*Ornit.*) Nella storia degli Uccelli, tav. 54., è rappresentato e descritto sotto questo nome il *Lanius minor*, Linn., o Velia cenerina. V. Velia. (F. B.)

** VELIA MAGGIORE FERRUGINEA. (*Ornit.*) Nella Storia degli Uccelli, tav. 56., è rappresentato e descritto sotto questo nome il *Lanius rufus*, Briss., o Velia capirossa. V. Velia. (F. B.)

** VELIA ROSSA MINORE. (*Ornit.*) Nella Storia degli Uccelli, tav. 55., fig. 1., è descritto e rappresentato sotto questo nome il maschio adulto, e medesima tav., fig. 2., l'individuo giovane del *Lanius collurio*, Linn., o Velia piccola. V. Velia. (F. B.)

VELIERI. (*Ornit.*) Si dà il nome di velieri agli Uccelli a volo esteso. Così i rondoni, che non si posano quasi mai a terra, sono buoni velieri. Si sono però più particolarmente addimandati grandi velieri, gli uccelli d'alto mare, come le albatrosse e le procellarie, e Cuvier ne ha fatta una famiglia nel suo Regno animale. V. Rematori. (Ch. D. e L.)

VELIERO. (*Ittiol.*) V. Istioforo e Acanturo. (I. C.)

VELIERO e VELA LATINA. (*Malacoz.*) Trovasi talvolta questo nome per indicare il polpo parasito degli argonauti, poichè ammettesi che può vogare nella sua conchiglia, la quale serve di barchetta, per mezzo delle sue braccia palmate o dei margini del suo mantello, che fanno da vela. V. l'articolo Polpo, ov' è stato analizzato questo modo di locomozione. (De B.)

VELIFERO. (*Ittiol.*) Nome specifico dell'Oligopodo. V. quest' articolo. (I. C.)

VELLA. (*Bot.*) La pianta, alla quale Galeno dava questo nome, è, secondo Gaspero Bauhino, il crescione aquatico, *nasturtium* del Tournefort, riunito al *sisymbrium* dal Linneo, al *cardamine* dal Lamarck, ristabilito dal Brown e dal Decandolle. Il Mentzel cita il nome *vellon* per la medesima pianta. Il *vella* del Linneo e dei moderni è un altro genere, che è stato conservato. (J.)

VELLA (*Bot.*) *Vella*, genere di piante dicotiledoni a fiori completi, polipetali, regolari, della famiglia delle *crucifere*, e della *tetradinamia siliculosa* del Linneo, così essenzialmente caratterizzato: calice cilindico, di quattro foglioline diritte, caduche; quattro petali con unghiette lunghe; sei stami tetradinami; un ovario supero; uno stilo conico, con stimma semplice; una siliqua globulosa, biloculare, sovrastata da una linguetta il doppio più lunga delle valve.

Vella annua, *Vella annua*, Linn, *Spec.*; Lamk., *Ill. gen.*, tab. 555, fig. 1; Clus., *Hist.*, 2, pag. 130; *Carrichtera vellae*, Decand., *Syst. veg.*, 2, pag. 641. Cresce in Spagna, nel regno di Valenza, in Barberia, ec., nei terreni sabbionosi.

Vella falso citiso, *Vella pseudocytisus*, Linn., *Spec.*; Lamk., *Ill. gen.*, tab. 55, fig. 2; Cavan., *Ic. rar.*, 1, tab. 42. Cresce in Spagna.

Vella ispida, *Vella hispida*, Pers., *Syn.*, 2, pag. 186; *Boleum asperum*, Desv., *Journ. bot.*, 3, tab. 6; Decand., *Syst. veg.*, 2, pag. 641. Cresce in Spagna, nei luoghi aridi. (Poir.)

VELLAI-ARONGAI. (*Bot.*) La *gentiana verticillata* è nominata così in un erbario della costa del Coromandel. (J.)

** VELLEA. (*Bot.*) V. Velleia, al Suppl. (A. B.)

VELLEIA. (*Bot.*) *Velleya*, genere di piante dicotiledoni, a fiori completi,

monopetali, della famiglia delle *godenovise*, e della *pentandria monoginia* del Linneo, così essenzialmente caratterizzato: calice persistente campanaluto con tre o cinque rintagli; corolla tubulosa, con due labbri semiaperti, il superiore bifido, l'inferiore trifido; cinque stami, con antere biloculari; un ovario infero; uno stilo terminato da uno stimma urceolato; una cassula biloculare, quadrivalve; diversi semi embriciati cartilaginosi ai margini.

Questo genere stabilito dallo Smith, in onore del Velley, autore di diversi fascicoli sui fuchi, è stato diviso in due sezioni da Roberto Brown, giusta il numero delle divisioni del calice e la forma della corolla.

* *Calice trifido; corolla alquanto gibbosa alla base.*

VELLEIA LIRATA, *Velleya lyrata.*, Rob. Brow., *Nov.-Holl.*, 1, pag. 580. Questa pianta, glabra su tutte le sue parti, cresce alla Nuova-Olanda.

Le *velleya spathulata*, *pubescens*, *perfoliata*, crescono egualmente alla Nuova Olanda.

** *Calice quinquefido; corolla provvista alla base, d'uno sprone persistente.*

VELLEIA DI TRE NERVI, *Velleya trinervia*, Labill., *Nov. Holl.*, 1, pag. 77; *Goodenia tenella*, Bot. mag., tab. 1137; *Euthales*, Rob. Brow., *Nov. Holl.*, loc. cit. Pianta erbacea, scoperta dal Labillardiere nella terra di Van-Leuwin, alla Nuova-Olanda. (Poir.)

VELLEYA. (*Bot.*) V. VELLEIA. (Poir.)

VELLENDAMARAM. (*Bot.*) Nome antico del *croton bacciferus*, Linn. (J.)

VELLIA-TAGERA. (*Bot.*) Una specie di *cassia glauca*, è rappresentata sotto questo nome indiano dal Rumfio. (Lem.)

VELLO. (*Mamm.*) Questo nome è usato per indicare il pelame lanoso di varii animali mammiferi. Adoperasi riguardo al montone, per indicare la pelle intera dell'animale, vestita ancora della sua lana. (Desm.)

VELLON. (*Bot.*) V. VELLA. (J.)

VELLOSIA. (*Bot.*) *Vellosia*, genere di piante monocotiledoni, a fiori incompleti, della famiglia delle *bromeliacee*, (*emodoracee*, Br.), e della *poliadelfia icosandria* del Linneo, così essenzialmente caratterizzato: corolla infundibuliforme, col tubo quasi nullo o lunghissimo, col lembo campanulato, con sei rintagli ovali, lanceolati, acuti; calice nullo; quindici a diciotto stami, inseriti sul tubo della corolla; ovario infero, trigono triloculare; stilo filiforme, con stimma membranoso, profondamente trilobo, trisolcato; una cassula triangolare, di tre logge polisperme, coronate dalla corolla.

VELLOSIA DI TUBO LUNGO, *Vellosia tubiflora*, Kunth in Humb. et Bonpl., *Nov. gen.*, 7, pag. 155; Vand. *Flor. Lusit. et Bras.*, tab. 2, fig. 12; *Radia tubiflora*, Ach. Rich., *Bull. soc. phil.*, 1822; *Syn. plant. æquin.*, 1, pag. 300. Cresce lungo l'Orenocco, sulle rocce granitiche. (Poir.)

VELLUTATO. (*Bot.*) Coperto di peli corti, morbidi, compatti come velluto; ne abbiamo esempj nella *digitalis purpurea*, nelle foglia del *cotyledon coccinea*, nel frutto dell'*amygdalus persica*, nello stimma del *chelidonium glaucium*, ec. (Mass.)

** VELLUTINA [ERBA]. (*Bot.*) V. ERBA VELLUTINA. (A. B.)

** VELLUTINI ROSSI. (*Bot.*) È il *poterium sanguisorba*, Linn. (A. B.)

** VELLUTINO. (*Bot.*) È l'*aristolochia rotunda*. Linn. (A. B.)

VELLUTO GIALLO. (*Entom.*) Geoffroy così addimanda l'8.ª specie del suo genere Dermeste. (C. D.)

VELLUTO INGLESE. (*Conch.*) Secondo Bosc, è il nome mercantile d'una specie di Cono, ch'egli non indica. (De B.)

VELLUTO NERO. (*Entom.*) Geoffroy ha così indicata una piccola specie di Melolonta, che ha descritta per uno Scarabeo, sotto il n°. 23. È la MELOLONTA OMERALE, *Melolontha humeralis*, così chiamata in questo Dizionario. (C. D.)

VELLUTO VERDE. (*Entom.*) Geoffroy ha descritti due insetti differenti sotto il medesimo nome. Il primo è il Critocefalo sericeo, *Cryptocephalus sericeus*, e l'altro è la sua Bupreste, N°. 27., ch'è la Cicindela campestre. (C. D.)

VELTEIMIA. (*Bot.*) *Veltheimia*, genere di piante monocotiledoni, a fiori incompleti, della famiglia delle *asfodelee*, e della *esandria monoginia* del Linneo, così essenzialmente caratterizzato: corolla campanulata, pendente, di sei denti; calice nullo; sei stami inseriti sul tubo della corolla; un ovario supero; uno stilo, con stimma semplice e trifido; una cassula membranosa, con tre ali, con tre logge; un seme in ciascuna loggia.

Questo genere, composto di diverse

specie d'*aletris* e d'*aloe*, differisce dalle une e dalle altre per l'inserzione dei filamenti verso il mezzo del tubo della corolla: differisce dalle prime per la corolla tubulosa, intiera, di sei denti, e non infundibuliforme, con sei divisioni profonde; differisce dalle seconde per l'inserzione degli stami e per gli angoli alati delle cassule triloculari monosperme.

Veltheimia di fiori verdi, *Veltheimia viridiflora*, Willd., *Spec.*, 2, pag. 181; Jacq., *Hort. Schænbr.*, 1, tab. 78; Redout., *Lil.*, tab. 193; *Aletris capensis*, Linn., *Spec.*; *Bot. mag.*, tab. 501. Cresce al capo di Buona Speranza.

Veltheimia di foglie glauche, *Veltheimia glauca*, Jacq., *Hort. Schæner.*, 1, tab. 77; *Bot. mag.*, tab. 1091; *Aletris glauca*, Ait., *Hort. Hew.* Cresce al capo di Buona Speranza.

Veltheimia uvaria. *Veltheimia uvaria*, Willd. *Spec.*, *loc. cit.*; *Aletris uvaria*, Linn. *Syst. veg.*; *Aloe uvaria*, Linn., *Spec.*; *Aloe longifolia*, Lamk., *Enc.*; *Tritoma uvaria*, *Bot. mag.*, tab. 768. Cresce al capo di Buona Speranza.

Veltheimia sarmentosa, *Veltheimia sarmentosa*, Pers., 1 pag. 377; *Aletris sarmentosa*, Andr.. *Bot. rep.* tab. 54; *Tritoma media*, *Bot. mag.*, tab. 744; Redout., *Lil.*, tab. 161. Cresce al capo di Buona Speranza. (Poir.)

VELTHEIMIA. (*Bot.*) V. Veltheimia. (Poir.)

VELTIS. (*Bot.* L'Adanson separa dal *centaurea* del Linneo, sotto questo nome generico, le specie che hanno le squamme del perianto o periclinio terminate da una spina semplice. Le medesime sono state egualmente separate in appresso sotto il nome di *crocodilium*, dato anteriormente dal Vaillant ad una delle specie di questo genere, e adottato da diversi moderni. Quelli di *lupfia*, dato dal Necker, e di *veretum* dal Persoon, non sono che sinonimi. (J.)

VELUTTA-ITTI CANNI. (*Bot.*) V. Valli-itti-canni. (J.)

VELUTTA-MANDALU. (*Bot.*) Nome malabarico citato dal Rhéede della *bauhina acuminata*. (J.)

VENA. (*Bot.*) *Avena*, genere di piante monocotiledoni della famiglia delle *graminacee*, e della *triandria diginia* del Linneo, così essenzialmente caratterizzato: gluma bivalve contenente più di due fiori, la valva esterna florale provvista sul dorso d'una barba attortigliata; tre stami, con due stili semplici e villosi; la maggior parte dei fiori disposti in una pannocchia più o meno patente; semi bislunghi, appuntati ad ambe le estremità, contenuti per la massima parte nella gluma florale.

Questo genere contiene circa trenta specie, alcune delle quali importanti pei loro usi economici.

Vena comune, *Avena sativa*, Linn., Blackw., *Erb*, tab. 422; volgarmente *vena*, *avena*, *vena domestica*, *avena domestica*, *biada*, *gramigna montana*. Questa pianta è riguardata come originaria dell'isola di Giovanni Fernandez presso il Chilì, nel mare del Sud.

Vena nuda, *Avena nuda*, Linn., Moris., *Hist.*, 3, §. 8, t. 7, s. 4, volgarmente *vena d'Inghilterra*, *avena*.

Vena salvatica, *Avena fatua*, Linn., Leers, *Herb.*, tab. 11, fig. 4.

Vena sterile, *Avena sterilis*, Linn., Pet. Gaz., tab. 38, fig. 7.

Vena maggiore, *Avena elatior*, Linn.; Leers, *Herb.*, tab. 10, fig. 4; volgarmente *vena formentale*, *saggina canaluola*, *perlaria*. È comunissima nei prati.

Vena giallastra, *Avena flavescens*., Linn.; Lears, *Herb.*, t. 10, p. 5. Trovasi nei prati aridi, ed è un eccellente foraggio pei bestiami.

Vena dei prati, *Avena pratensis*, Linn., Leers., *Herb.*, tab. 9, fig. 1. Incontrasi nei prati asciutti.

Vena fragile, *Avena fragilis*, Linn.; Barrel., tab. 905, fig. 1, 2, 3. Cresce in Barberia e nei dipartimenti meridionali della Francia. (Poir.)

VENA. (*Agric.*) V. Vena, al Suppl. (T.)

VENA DEI CANI. (*Bot.*) I Creoli della Guiana nominano così il *pharus lappulaceus*. (J.)

VENA DI MEDINA, *Vena Medinensis*. (*Entomoz.*) Nome col quale alcuni antichi autori hanno indicato il verme che oggidì conoscesi sotto la denominazione di Gordio, *Gordius medinensis*, Linn., *Filaria medinensis*, Rudolfi. (De B.)

** VENA DORATA. (*Bot.*) È l'*aira spicata*, Linn. V. Ghingola. (A. B.)

VENA MEDINENSIS. (*Entomoz.*) V. Vena di medina. (De B.)

** VENA VANA. (*Bot.*) È il *bromus sterilis* e l'*hordeum murinum*, Linn.; la qual ultima graminacea vien pur detta *vena varia*. V. Forasacco, Orzo. (A. B.)

** VENA VARIA. (*Bot.*) V. Vena vana. (A. B.)

VENANA. (*Bot.*) *Venana*, genere di piante dicotiledoni, a fiori completi, polipetali, della *pentandria monoginia* del Linneo, così essenzialmente caratterizzato: calice persistente, d'un sol pezzo, con cinque lobi rotondati; cinque petali regolari; cinque stami, con filamenti dilatati alla base, inseriti sul ricettacolo; antere ovali, versatili; ovario supero; stilo corto, con stimma quasi trigono; filamenti numerosi, inseriti sul ricettacolo, circondante il pistillo. Ignorasi il frutto.

Questo genere sembra ravvicinarsi molto al *brexia* del Petit-Thouars, e dovervisi forse riunire. Il frutto del *venana* fu ignoto al Lamarck, autore del genere; ma secondo il Petit-Thouars, nel *brexia* consiste in una bacca rivestita d'una scorza legnosa, bislunga, di cinque angoli, di cinque logge: i semi numerosi, disposti in tre serie nel centro del frutto; i cotiledoni emisferici, collocati nel centro del frutto.

Venana del Madagascar, *Venana madagascariensis*, Lam., *Ill. gen.*, tab. 131; Poir., *Suppl.* Albero scoperto dal Commerson nel Madagascar. (Poir.)

** VENARIA [Erba]. (*Bot.*) V. Erba venaria, e Ricino. (A. B.)

VENATA [Foglia]. (*Bot.*) Provvista di nervi delicatissimi, più manifesti alla vista che al tatto; ne abbiamo esempj nel *salix reticulata*, nell'*arbutus alpina*, ec. (Mass.)

VENATO. (*Erpetol.*) Nome specifico di un Bongaro. V. quest' articolo. (I. C.)

** VENDEROTIA. (*Bot.*) *Wenderothia*. V. Venderotia, al Suppl. (A. B.)

VENDIA. (*Bot.*) *Wendia*. Sotto questo nome generico l' Hoffmann indica l' *heracleum longifolium*, denudato d' involucro, con l' involucretto piccolo e caduco, col calice alquanto dentato. (J.)

Il Wendt gli assegna i caratteri seguenti: involucri universali e parziali, appena visibili; fiori irregolari; calice di cinque denti, due dei quali più grandi; petali disuguali, gli esterni composti di due lobi, uno più grande dell'altro; ovario marginato; frutto glabro, compresso, orbicolare, terminato dallo stilo persistente. (Lam.)

VENDLANDIA. (*Bot.*) *Wendlandia*. Questo genere, nominato dapprima *andrephylax* dal Wendland, e quindi *wendlandia* dal Willdenow, è stato descritto dal Richard come la medesima pianta del *menispermum carolinum* Linn., Mx., avente com' esso sei petali sei stami, sei stili e sei cassule. La quale identità è confermata dal De Candolle nei suoi *Syst.* e *Prodr.*, il quale separando dal *menispermum* sotto il nome di *cocculus*, tutte le specie ridotte a sei nel fiore e nel frutto, nomina quest' ultima *cocculus carolinus*; non pensando che il suo carattere dei fiori detti ermafroditi sia bastante per farne un genere distinto. (J.)

VENE. (*Anat.*) V. Sistema della circolazione e Tessuti. (I. C.)

** VENEGASIA. (*Bot.*) V. Venegasia al Suppl. (A. B.)

VENEN. (*Bot.*) Sotto questo nome citasi nella Piccola raccolta dei viaggi un albero spinoso della parte orientale dell'India, i cui fiori bianchi hanno un gradevole odore, ed il frutto assai grosso; contiene, sotto una sola scorza alquanto grossa, una polpa rossastra che ha il sapore dell' uva non matura. Coi fiori e col frutto preparasi una sorta di liquore. Queste indicazioni sono insufficienti per riconoscere il genere di quest' albero. (J.)

VENENUM (*Zool. gener.*) V. Veleno. (I. C.)

VENERE, *Venus*. (*Malacoz.*) Genere di malacozoari lamellibranchi, della famiglia dei conacei, stabilito da Linneo per molte specie di conchiglie che è spesso assai difficile distinguere con qualche certezza. La caratteristica del genere Venere nella maniera linneana può così esprimersi: Animale ovale o rotondo, ordinariamente assai poco compresso, avviluppato da un manto aperto in tutta la sua parte anteriore ed inferiore, e i di cui margini ondulosi sono guerniti di cirri tentacolari sopra una sola serie; piede considerabile, compresso, tagliente, diversiforme; tubi mediocremente allungati e quasi costantemente riuniti; bocca piccola, semilunare, munita d'appendici labiali assai piccoli; branchie larghe, corte, libere, vale a dire non riunite nè fra loro nè con quelle della parte opposta. Conchiglia solida, assai massiccia, regolare, perfettamente equivalve e chiusa, più o meno equilaterale; apici ben distinti, inclinati in avanti; cerniera subsimilare, composta di tre o quattro denti cardinali ravvicinati. Ligamento grosso, spesso arcuato, convesso ed esterno. Due impressioni muscolari, riunite da una li-

gula stretta, scavata più o meno profondamente in addietro, oltre una terza piccolissima davanti all'anteriore, per il muscolo retrattore del piede.

Il genere Venere così definito comprende le citeree di De Lamarck, le quali differiscono effettivamente così poco dalle altre specie, che il Poli ha compreso tutte quelle di cui ha parlato nel suo genere Callistoderma. Tuttavia, siccome le specie di veneri attualmente nelle collezioni sono oltremodo numerose, abbiamo procurato di dividerle in diversi piccoli gruppi, alcuni dei quali costituiscono già generi per diversi conchiliologi. Per mala avventura, non possedendo che poche di queste specie, non ci è stato possibile analizzare i loro caratteri in un modo bastantemente certo da assicurare il loro posto nelle divisioni che abbiamo stabilito. Crediamo peraltro averne alquanto facilitato lo studio.

Comunque, sia le veneri sono animali di tutte le parti del mondo. Vivono costantemente sulle rive del mare, internate nella rena, ma a poca profondità, di maniera che ne escono facilmente e possono bene camminare per mezzo del loro piede. Dicesi anco che possano saltare e come volteggiare, battendo ripetutamente con le loro valve l'interno dell'acqua; la qual facoltà ha indotto il Poli a nominare tutta la classe dei bivalvi *subsilientia*.

Si conoscono del resto poco i costumi delle veneri, i quali non debbono d'altronde differir molto da quelli degli altri concacei.

In diversi porti di mare si mangia con gusto, invece d'ostriche e a preferenza di queste, una specie di venere, la venere reticolata Il suo sapore è realmente più acuto di quello delle ostriche, e fa d'uopo per conseguenza esservi abituati. Mangiasi pure la venere verrucosa.

Siccome all'articolo Citerea abbiamo citato soltanto la specie che serve di tipo al genere, crediamo dover riparare qui a questa omissione, a fine di completare questa parte importante della conchiliologia.

* *Il dente medio profondamente diviso in due, l'anteriore più sporgente sotto la lunula.*

A. Specie massicce, subtrigone, coi margini del corsaletto carenati, senza lunula ben distinta; il dente cardinale anteriore a canale striato o a margine dentellato. (G. Citerea, De Lamk.)

Cytherea lusoria; *C. petechialis*; *V. impudica*; *C. castanea*, *V. conaria*; *V. meretrix*; *V. graphica*; *V. morphina*; *V. purpurata*; *V. casta*; *V. corbicula*; *V. tripla*.

B. Specie sottili, triangolari, convesse, ad apici assai prominenti, a margini taglienti, non crenelati, senza lunula distinta. (Le *V. mattroidi*. Genere Trigonia; Schum.)

V. taeta; *V. mactroides Veneri*. *V. trigonella*; *V. sulcatina*; *V. castrensis*; *V. ornata*; *V. picta*.

C. Specie massiccie, solide, ovali allungate, quasi liscie, di colore radiato o liturato, con uno escavo palleale posteriore assai profondo (Le *Meretrici*.)

V. chione; *V. nitidula*; *V. gigantea*; *V. erycina*; *V. lilacina*; *V. impar*; *V. erycinella*; *V. pectoralis*; *V. maculata*; *V. nitidula*; *V. tigrina*; *V. venitiana*; *V. guineensis*; *V. dione*; *V. muscaria*; *V. pulicaria*.

D. Specie lenticolari, radiate o subpettinate, senza dente laterale posteriore; lunula e ligamento assai cavi; ligula palleale poco distinta e non rientrata posteriormente. (Le *V. lucinoidi*; *V.* Orbicolo, Mégerle.)

V. tigerrina; *V. punctata*; *V. interrupta*; *V. scripta*; *V. undatina*.

E. Specie lenticolari a strie concentriche; la ligula palleale fortemente cava in addietro; il ligamento quasi nascosto. (G. Artemis, Poli.)

V. lucinalis; *V. lactea*; *V. tincta*; *V. exoleta*; *V. lunaris*; *V. concentrica*. *V. prostrata*.

F. Specie massiccie, solide, più o meno compresse, ovali, costolute, pettinate e denticolate sui margini; impressione palleale larga e non sinuosa in addietro. (Le *Veneripcete*.)

V. crassa; *V. mixta*; *V. pectinata*; *V. gibbia*; *V. ranella*; *V. divaricata*; *V. testudinalis*; *V. cuneata*; *V. placunella*; *V. rugifera*; *V. plicatina*; *V. cardilla*.

G. Specie massiccie, solide, triquetre, cuneiformi, solcate longitudinalmente; le impressioni muscolari riunite da una ligula stretta, un poco sinuosa in addietro; due grossi denti obliqui alla cerniera. (G. TRIQUETRA, De Blainv.; ANOMALOCARDA, Schum.)

V. flexuosa; *V. macrodon*; *V. squamosa*; *V. dentaria*; *V. viridescens*.

*** Il dente medio bifido o tre denti cardinali solamente.*

A. Specie di forma allungata, subromboidale, a margini non denticolati; i tre denti assai ravvicinati. (Genere TAPES, Schumacher.)

1. *Strie verticali*

V. decussata; *V. senegalensis*; *V. V. pullustra*; *V. glandina*; *V. truncata*; *V. corrugata*; *V. punctata*; *V. galactites*; . *exilis*; *V. Vcarneola*; *V. bicolor*; *V. flammiculata*; *V. inquinata*; *V. Beudantii*.

2. *Solchi longitudinali*.

V. malabarica; *V. rotundata*; *V. aspersa*; *V. litterata*; *V. sulcaria*; *V. textile*; *V. textulata*; *V. geographica*; *V. rariflamma*; *V. aurea*; *V. dorsata*; *V. crassisulca*; *V. turgida*; *V. retifera*; *V. anomala*; *V. scalarina*; *V. aphrodina*; *V. Peronii*; *V. aphrodinoides*; *V. laterisulca*; *V. virginea*; *V. flammea*; *V. marmorata*; *V. petalina*; *V. florida*; *V. phaseolina*; *V. tristis*; *V. sinuosa*; *V. rimularis*; *V. vulvina*; *V. vermiculosa*; *V. elegantina*; *V. undulosa*; *V. pumila*; *V. dura*; *V. circinata*; *V. tosar*; *V. japonica*; *V. striata*.

B, Specie subromboidali e profondamente reticolate.

V. corbis; *V. pygmæa*; *V. crenulata*; *V. cancellata*; *V. subrostrata*; *V. verrucosa*, *V. lactea*; *V. subcordata*; *V. granulata*; *V. marica*; *V. Lemani*; *V. puerpera*; *V. reticulata*; *V. Rusterucii*.

C. Specie a lamine concentriche ed a margine denticolato.

V. rugosa; *V. casina*; *discina*; *V. crebriuscula*; *V. plicata*; *V. spinifera*; *V. lactea*; *V. paphia*; *V. fasciata*; *V. scotica*; *V. sulcata*; *V. triangularis*. V. le TAV. 934, 935 (DE B.)

VENERE, *Venus*. (*Foss.*) Solamente negli strati più recenti della creta calcaria si sono finquì incontrate le specie ben determinate di questo genere allo stato fossile. Ecco quelle che si conoscono.

Venus obliqua; *V. texta*; *V. nitida*; *V. complanata*; *V. dysera*; *V. casinoides*; *V. paphia*; *V. vetula*; *V. subrotunda*; *V. radiata*; *V. uratina*; *V. senilis*; *V. aphrodita*; *V. eremita*; *V. decussata*; *V. tenuis*; *V. turgidula*; *V. solida*; *V. puella*; *V. lucinoides*; *V. Proserpina*; *V. maura*; *V. angulata*; *V. æqualis*; *V. lineolata*; *V. Listeri*; *V. Faujasii*. (D. F.)

VENERE. (*Entom.*) Il Fabricio ha dato questo nome specifico ad una farfalla del Surinam ad ali prolungate in forma di coda, le di cui superiori sono verdi, punteggiate d' oro, e le inferiori variate di nero, di verde e d'oro. (C. D.)

VENERE. (*Chim.*) Nome che gli alchimisti davano al rame, a cagione, dicevano essi, della grande tendenza che ha a combinarsi con gli altri corpi metallici. (CH.)

** VENEREA [ERBA]. (*Bot.*) V. ERBA VENEREA. (A. B.)

VENERICARDIA, *Venericardia*. (*Conchil.*) Genere stabilito da lungo tempo da De Lamarck per un certo numero di conchiglie che gli sembrano formare il passaggio dalle conche alle cardiacee, ma che realmente sono appena distinte dalle cardite, eccettuato per la loro forma più suborbicolare e per avere due soli denti cardinali obliqui diretti dalla medesima parte; mentre in queste ultime vi ha un piccolo dente sotto l' apice, ed il secondo prolungasi sotto il corsaletto. In prova di ciò De Lamarck medesimo ha descritto come una cardita, una conchiglia del mediterraneo, di cui il Poli fatto la sua *chama antiquata*, che abbiamo da molto tempo riguardata come una vera venericardia. Perciò è probabile che questo genere non dovrà formare in seguito che una semplice divisione delle carditi. Comunque sia, si conoscono finquì due sole specie viventi di venericardie una dei mari dell'Australasia e l'altra del Mediterraneo.

Venericardia australis, *V. sata*; *V. cruenta*. (DE B.)

VENERICARDIA, *Venericardia*. (*F*

Negli strati più recenti della creta calcaria si sono incontrate queste specie allo stato fossile.

Venericardia planicosta; *V. pectuncularis*; *V. imbricata*; *V. muticosta*; *V. mitis*; *V. senilis*; *V. cor avium*; *V. squamosa*; *V. decussata*; *V. elegans*; *V. laevicosta*; *V. concentrica*; *V. granulata*; *V. carolinensis*; *V. subrotunda*; *V. spissa*; *V. rhomboidea*; *V. intermedia*; *V. sportella*; *V. pectinata*; *V. pinnula*; *V. Jouanneti*; *V. unidentata*; *V. lauræ*. V. la Tav. 513. (D. F.)

VENERUPE, *Venerupis*. (*Conchil.*) De Lamarck è il primo zoologo che abbia adoperato questo nome, il quale significa *Venere degli scogli*, per indicare un piccol genere di conchiglie, che egli pone nella famiglia poco naturale, da lui addimandata *litofagi*. I caratteri che egli assegna a questo genere sono: Conchiglia traversa, inequilaterale, a lato posteriore (anteriore) assai corto; l'anteriore (posteriore) un poco iante; cerniera con due denti sopra una valva, tre sull'altra, qualche volta tre su ciascuna valva, i quali denti sono piccoli, ravvicinati, paralleli e poco o punto divergenti; ligamento esterno. De Lamarck definisce nel suo genere *Venerupe* sette specie, che quì indicheremo.

Nel *Genere* che fa seguito all' articolo MOLLUSCHI di questo Dizionario, abbiamo estese la denominazione di venerupe ad altri due generi di litofagi di De Lamarck, alle Rupellarie ed alle Petricole; perocchè ci siamo accertati non esservi realmente fra questi generi alcuna differenza bastante a caratterizzarli: allora la caratteristica che egli ha dato del genere Venerupe è stata così modificata: Animale affatto simile a quello delle Veneri; conchiglia più o meno irregolare, subtrigona, striata o raggiata dall' apice alla circonferenza, equivalve, assai inequilaterale; il lato anteriore più corto e più rotondo; il posteriore subtroncato; apici ben distinti; cerniera assai irregolare, più o meno dissimile, formata da denti cardinali, tenui, stretti, paralleli, alquanto variabili in numero sopra ciascuna valva; ligamento debolissimo, esterno; due impressioni muscolari ben distinte, ovali, riunite da una impressione palleale, stretta e assai profondamente sinuosa in addietro; una impressione del muscolo retrattore anteriore del piede come nelle Veneri. In generale, tutti i caratteri delle venerupi si ritrovano quasi completamente nella suddivisione che comprende le Veneri reticolate, di cui Schumacher ha fatto il suo genere *Tappeto*. La sola differenza capitale, si è che le venerupi, albergando negli interstizii, negli scavi degli scogli, sono sempre più corte e irregolari, e i denti della cerniera, ancora più piccoli, tendono maggiormente ad obliterarsi.

In questa maniera di vedere noi dividiamo le venerupi in tre sezioni, le quali corrispondono ai tre generi di De Lamarck.

A. *Specie striate longitudinalmente; denti cardinali in numero di due, qualche volta di tre a destra e di tre a sinistra.*

Sono queste le vere venerupi.

Venerupis perforans; *V. nucleus*; *V. irus*; *V. exotica*; *V. distans*; *V. crenata*; *V. carditoides*; *V. Lajonkairii*.

B. *Specie ovali, trigone, raggiate, non aventi alla cerniera che due denti sopra una valva ed uno sull'altra.* (Genere PETRICOLA.)

V. lamellifera; *V. semi-lamellata*; *V. striata*; *V. costellata*; *V. roccellaria*; *V. ochroleuca*; *V. lucinalis*.

C. *Specie a strie radiate, con due denti cardinali per valva.* (G. RUPELLARIA, Fleur. de Bellevue e De Lamarck.)

V. rupellaria; *V. lithophaga*; *V. lapicida*; *V. fabagella*; *V. linguatula* *V. pholadiformis*.

Noi non termineremo questa enumerazione delle differenti denominazioni di Venerupi o di Veneri, che vivono le più volte negli scavi che fanno nelle pietre, senza dare un risultato delle nostre osservazioni fatte alla Roccella nella Collezione di Fleuriau di Bellevue, e nella natura medesima, sulle conchiglie terebranti che hanno fatto parte della sua interessante Memoria, inserita nel Giornale di fisica.

Il suo primo genere, chiamato Rupellaria, per una doppia allusione al nome latino della Roccella, *Rupella*, e perchè le conchiglie che lo costituiscono vivono nelle pietre, è stato confuso da De Lamarck nel suo genere

Petricola, ed il suo nome sfigurato sotto quello di P. ruperella.

Il secondo, che Fleuriau de Bellevue chiama Rupicola, è stabilito sopra una anatina di De Lamarck, *anatina rupicola*, che entra ora nel nuovo genere Osteodesma, proposto da Deshaies.

Il terzo genere, al quale Fleuriau de Bellevue non crede dover dare nome particolare, perchè la conchiglia che aveva sott' occhio gli sembrava avere tutti i caratteri delle Veneri, e che egli ha nominata effettivamente *Venus saxatilis*, è la *venerupis perforans* di De Lamarck.

Il quarto genere, stabilito da Fleuriau de Bellevue, è stato adottato da De Lamarck e da tutti gli zoologi venuti dappoi sotto il nome che gli aveva dato, quello cioè di Sassicava; solamente la specie che egli ha descritta con la denominazione di S. striata, è stata più mal nominata S. gallinaca da De Lamarck.

Abbiamo fatto l' osservazione che questo animale scava un foro, ad orifizio semplice, all' opposto di quello che avviene per tutte le venerupi.

Finalmente abbiamo trovato nella collezione del rispettabile protettore delle scienze naturali alla Roccella, un altro genere, stabilito pure sopra una conchiglia, terebrante; alla quale Fleuriau de Bellevue dà ne' suoi Manoscritti il nome di roccellaria, *rocellaria*. Ci siamo accertati che egli l'aveva con ragione distinto poichè era una gastrochena dello Spengler, quella che De Lamarck ha nominata *G. modiolina*. Il suo foro è rivestito posteriormente da una placca aderente, formante tubo, avente un orifizio bilobo.

Diremo pure che avendo veduto nella collezione di Fleuriau de Bellevue tutte le prove in appoggio alla sua opinione sul processo che gli animali litofagi impiegano per albergare nei corpi in mezzo ai quali si trovano, e che consiste nell' ammettere un fluido acido senza azione della conchiglia medesima, non siamo stati pienamente convinti dell' acidità del fluido; ma ci sembra indubitato che in principio, e per certe specie, è un fluido che deve almeno rammollire la pietra, i movimenti dell'animale e della sua conchiglia, quando è propria a ciò, facendo il rimanente. V. Litofagi, e la tav: 954. (De B.)

VENERUPE, *Venerupis*. (*Foss.*) Un piccolo numero di specie di questo genere è stato finqui trovato allo stato fossile solamente negli strati marini, più recenti e in pietre calcarie più antiche dell'epoca in cui queste specie hanno vissuto.

Venerupis globulosa; *V. striatula*; *V. Brocchii*; *V. Faujasii*; *V. italica*; *V. parasita*. (D. F.)

VENERUPIS. (*Conch.* e *Foss.*) V. Venerupe. (De B.) (D. F.)

VENETOU. (*Ornit.*) Dicesi che i naturali della Guiana così addimandano le Galbule, e Vieillot ne ha fatta l'indicazione specifica d' una specie. (Ch. D. e L.)

VENGERON. (*Ittiol.*) V. Vangeron. (I. C.)

VENGOLINO. (*Ornit.*) Nome specifico d' una specie di fanello affricano pur chiamato senegali cantore, *Fringilla angolensis*, da Vieillot. (Ch. D e L.)

** VENIDIUM. (*Bot.*) V. Tenidium, al Suppl. (A. B.)

** VENTAGLINA [Erba]. (*Bot.*) V. Erba ventaglina. (A. B.)

** VENTAGLINI. (*Bot.*) È l'*aphanes arvensis*, Linn. (A. B.)

VENTAGLIO. (*Ittiol.*) Nome volgare dell' Oligopodo velifero. V. Oligopodo. (I. C.)

** VENTAGLIO. (*Conch.*) Denominazione volgare e mercantile del *Pecten pleuronectes*. V. Pettine. (F. B.)

** VENTAGLIO [Fungo]. (*Bot.*) V. Fungo ventaglio. (A. B.)

VENTAGLIO DEI MENNONITI. (*Conch.*) È la *Venus pennata*, Linn. (De B.)

VENTAGLIO DI MARE. (*Polip.*) Nome mercantile d' una bella specie d'antipate, *Antipathes flabellum*, Linn. (De B.)

VENTALE, *Ventale*. (*Amorfoz.*) Divisione generica, stabilita da Oken (Elem. di St. nat. zool., tom. 1.°, pag. 79) fra le spugne. I caratteri che gli assegna sono d' essere feltroso e flabelliforme, e le specie che vi pone sono le *Spongia agaricina*, Linn., *fibrillosa*, Linn., e *lamellosa*, che noi non conosciamo. (De B.)

VENTENATIA. (*Bot.*) V. Ventenazia. (Poir.)

VENTENATUM. (*Bot.*) Questo genere, stabilito dal Leschenault de la Tour, è una medesima cosa di quello addimandato *diplolæna* da Roberto Brown, di cui il Desfontaines ha fatto conoscere i caratteri. (Lem.)

VENTENAZIA. (*Bot.*) *Ventenatia*, genere

di piante dicotiledoni, a fiori completi, polipetali (1), della *poliandria monoginia* del Linneo, così essenzialmente caratterizzato, calice di tre divisioni profonde, concave, caduche; corolla grande; petali numerosi; molti stami inseriti sul ricettacolo; ovario supero; uno stilo semplice, con uno stimma grosso, quasi quinquelobo; una bacca di cinque logge, contenente diversi semi in ciascuna loggia.

Il genere *ventenatia* era già stato stabilito dal Cavanilles, ma applicato ad un'altra pianta, che sembra appartenere allo *styphelia* dello Smith, o ravvicinarsi all' *epacris* (2). Il Kœler ha pure applicato il nome di *ventenatia* ad alcune piante della famiglia delle *graminacee*. Finalmente lo Smith aveva indicato sotto il nome di *ventenatia* una pianta che entra come specie nello *stylidium*.

Ventenazia glauca, *Ventenatia glauca*, *Pal.* Beauv., *Flor. Ow. et Ben.*, 1, tab. 17; Poir., *Ill. gen. Suppl.*, tab. 965. Quest'arbusto cresce in Africa ad Agathon, nei luoghi un poco elevati, aereati e guerniti di boschi. (Poir.)

VENTER. (*Zool. gener. Anat. comp.*) V. Ventre. (I. C.)

VENTILAGGINE. (*Bot.*) *Ventilago*, genere di piante dicotiledoni, a fiori completi, della famiglia delle *ramnee*, e della *pentandria monoginia* del Linneo, così essenzialmente caratterizzato: calice tubulato, persistente, con cinque rintagli; corolla composta di cinque squamme piccolissime; situate fra le divisioni del calice; cinque stami inseriti sul calice, opposti ai petali; ovario aderente col tubo del calice; stilo corto; stimma ottuso; una cassula indeiscente (samara) con un solo seme, sovrastato da un'ala membranosa.

Ventilaggine di Madras, *Ventilago maderaspatana*, Roxb., *Corom.*, 1, tab. 76; Gærtn., *Fruct.*, tab. 49; *Funis viminalis*, Rumph, *Herb. amb.*, 5, tab. 2. Cresce nelle Indie orientali, lungo le coste marittime, sulle montagne boschive.

Ventilaggine di foglie dentate, *Ventilago denticulata*, Pers., *Syn.*, 1, pag. 250. È delle Indie orientali. (Poir.)

VENTILAGO. (*Bot.*) V. Ventilaggine. (Poir.)

(1) ** Della famiglia delle *ternastromiacee*. (A. B.)

(2) ** Il Brown lo riunisce all' *astroloma*. (A. B.)

VENTO. (*Fis.*) Meteora che consiste nello spostamento dell' aria in gran massa, per recarsi da un luogo in cui è più compressa in un altro in cui lo è meno. I venti sono adunque *correnti d'aria*; ma non si adopera per lo più quest' ultima denominazione che pei piccoli movimenti prodotti dalle circostanze locali, in spazii ristretti, come per esempio, negli appartamenti. Si classano i venti sotto tre divisioni: *venti costanti*, *venti periodici* e *venti variabili*.

I primi sono i *venti etesii*, correnti regolari, che hanno costantemente luogo sull' Oceano Atlantico e sul grande Oceano (*Mare pacifico o mare del Sud*), presso appoco fra i Tropici (V. questo articolo). La loro direzione media è dall' *est* all' *ovest*; ma prendono un' inclinazione verso il Sud nell' emisfero di questo nome, e verso il nord nell' altro emisfero (1).

Fra queste due direzioni esiste un limite in cui s' incontrano le più volte calme interrotte da violente burrasche; questo limite non è precisamente l' equatore, e si estende da 2 a 5 gradi di latitudine nord.

La cognizione dei venti etesii è importante per la comunicazione fra l' antico ed il nuovo continente. I navigatori i quali, partendo d' Europa, vogliono pervenire in America nella zona torrida, si dirigono dapprima al Mezzogiorno, per raggiungere questi venti fra i tropici; e non debbono altro per così dire che lasciarvisi trasportare; ma, quando ritornano, debbono pure elevarsi al nord per uscire dalla regione in cui dominano questi medesimi venti i quali sarebbero allora contrarii.

Le comunicazioni non possono effettuarsi che ad epoche ed in un ordine determinati, fra le regioni in cui dominano i venti periodici chiamati *monsoni*, i quali spirano per un certo tempo in una medesima direzione, e quindi nella direzione opposta, come avviene nei mari dell' India. Dalla costa di Malacca alla China, per esempio, dominano venti di sud-ovest, dall' Aprile fino all' Ottobre, e di nord-

(1) La direzione del vento è indicata dalle divisioni dell'orizzonte, le quali sono in numero di trentadue; sono marcate sugli orizzonti delle sfere e dei globi artificiali, e sulle figure nominate *rose dei venti* che veggonsi sulle bussole e nei trattati di geografia e di navigazione.

nord-est, dall'Ottobre fino all'Aprile; di modo che bisogna cogliere il primo intervallo per andare dall'India alla China, ed il secondo per ritornarne. Non sono quelli i soli paraggi nei quali vi sieno monsoni; se ne incontrano dei regolarissimi sul mar Rosso, in cui, dall'Aprile all'Ottobre, i venti vengono dal nord-ovest, e dal sud-est nel rimanente dell'anno, direzioni che sono quasi parallele a quella di questo lungo golfo.

Nel numero dei venti periodici trovansi quelli che si chiamano *brezza di terra e brezza di mare*, la cui direzione cambia due volte in ventiquattro ore; la seconda, soffiando nel giorno, tempera il calore delle coste del mare. Questa brezza è più sensibile nella zona torrida che nelle zone temperate; ma le coste del Mediterraneo la provano già sensibilmente. In certe località i venti variano in un modo che sembra partecipare ad un tempo dei monsoni e delle brezze: tali sono i *venti di San Luigi* (al Senegal), i quali cambiano di direzione nel corso dell'anno e provano inoltre variazioni diurne in un ordine regolare.

Raccogliendo le osservazioni inserite nei viaggi di terra e di mare, troverebbersi ancora ben altri esempi di periodicità dei venti; ma una simile particolarità non potrebbe entrare in questo articolo, rimanderemo ai Giornali dei navigatori, e specialmente ai *Prospetti dei venti, delle maree e delle correnti che sono state osservate su tutti i mari del globo*, da C. Romme.

Se non è possibile sviluppar quì ciò che riguarda i venti che presentano qualche specie di regolarità, lo è ancor meno l'entrare in tutte le discussioni che si potrebbero stabilire sui venti variabili che si provano nelle zone temperate. Da che si coltiva accuratamente la meteorologia, si hanno molte osservazioni, dalle quali peraltro non si sono potuti concludere che medii rapporti di frequenza fra le diverse direzioni nelle quali i venti spirano, e le loro qualità, vale a dire se sono generalmente caldi o freddi, secchi o umidi, placidi o tempestosi. Prendendo ad esempio Parigi, il vento del sud-ovest è quello che più frequentemente spira: secondo le tavole compilate da Cotte su dieci anni d'osservazioni, questo vento domina per 173 giorni in un anno, ed il vento d'est per 10 giorni solamente (*Mem. dei dotti stranieri*, anno 1773, pag. 170.) A Londra il vento più frequente è ancora il sud-ovest, il quale tira 112 giorni dell'anno, ed il più raro è il vento del nord, che non occupa che 16 giorni. In altri luoghi, la divisione dei giorni dell'anno fra i venti diversi è meno ineguale. A Pietroburgo vi sono 72 giorni di vento d'ovest, che è il più frequente, e 30 giorni di sud-est che è il meno.

Gli accidenti della superficie terrestre influiscono molto sui venti. Comprendesi dapprima che le grandi catene di montagne li modificano: gli Allegani e le Ande in America, i Gattes nella penisola dell'India, al di qua del Gange, ne offrono esempii notabili, come può vedersi nell'Opera di Volney sugli Stati Uniti, nel viaggio di de Humboldt, e nella Descrizione dell'Indostan di Rennel. Inoltre, l'osservazione assidua dei fenomeni meteorologici in diversi cantoni ha provato che anco le colline un poco estese esercitano un'azione sulle correnti dell'aria, poichè cadono quantità di pioggia assai ineguali in luoghi fra loro vicinissimi (V. Meteora); poichè la caduta della pioggia sembra generalmente collegata col corso dei venti.

Osservasi particolarmente nelle zone temperate che, fra le diverse direzioni che può prendere il vento, ve ne sono alcune che apportano la pioggia più frequentemente delle altre, e se ne trovano che fanno abbassare la temperatura; in una parola, i venti, in ciascun paese, hanno qualità proprie, ma che variano da un paese all'altro Si sono dapprima attribuite alla natura delle regioni sulle quali passa l'aria affluente. Così, per la Francia, l'aria portata dai venti compresi fra il sud-ovest ed il nord-ovest, avendo passato sopra una grande estensione di mare, dev'essere più carica di vapore acqueo di quello che portano i venti compresi fra il nord e l'est, i quali passano sulle regioni fredde dell'Europa e sulle terre aride della Tartaria: fra questi ultimi il vento di nord-est, è riguardato come il vento più freddo e più asciutto nelle nostre regioni. I venti che vengono dalla parte di Mezzogiorno sono in generale i più caldi. Negli stati uniti dell'America settentrionale, è al contrario il vento d'est, il quale ha attraversato l'oceano Atlantico, che è piovoso. I venti freddi sono

fra l'ovest ed il nord; perocchè vengono dalle parti glaciali di questo continente.

Sulle coste del Mediterraneo, il vento di scirocco (*sud-quarto-sud-est*) produce un calore soffocante, perocchè l'aria che apporta, venendo dai deserti dell' Affrica, ha percorso troppo poco spazio sul mare per perdervi la sua qualità asciutta e bruciante.

Il medesimo vento, in Egitto, diviene il *kamsin*, che inaridisce in pochi minuti la vegetazione, e fa perire gli animali che lo respirano senza precauzione. Per diminuirne l'effetto, bisogna buttarsi in terra finchè tira, o evitare almeno i soffii più ardenti, che durano brevissimo tempo. Sulla costa d'oro provasi un vento analogo, nominato *harmattan*. (Vedasi la Corrispondenza astronomica di de Zach, tom. 7, pag. 538.)

I venti hanno sulla densità dell'aria una azione che il barometro manifesta nelle nostre regioni. Si eleva quando i venti spirano fra il nord e l'est; quelli dal sud all'ovest lo fanno abbassare, almeno le più volte, e sempre o quasi sempre gli uracani, le tempeste sono proceduti da un abbassamento pronto e notabile del barometro.

Gli uracani hanno fatto conoscere una circostanza alla quale non avremmo dapprima pensato, ed è che incominciano nel punto del loro corso più lontano da quello dal quale il vento sembra spirare; così l'uracano prodotto da un vento del nord, ha incominciato nel luogo più meridionale di quelli in cui si è fatto sentire. La quale osservazione, dovuta a Franklin (Vedasi il tomo 2, pag. 78, della traduzione francese delle sue *Opere*), è stata dipoi spesso verificata. Vedesi negli *Annali di chimica e di fisica*, tom. 9, pag. 66, che un uracano manifestatosi a dieci miglia dal nord al capo Halteras, a 35° 15' di latitudine nord, il 23 Dicembre 1811 a ore 8 di sera, non è pervenuto a Boston, a 42° 22' di latitudine nord, che il 24 a ore 4 di mattina. Franklin paragona questo effetto a ciò che avviene in un canale chiuso da una cateratta; quando questa si apre, la parte contigua del fluido è la prima a mettersi in moto; le altre non si scuotono che successivamente, e nella direzione contraria a quella della corrente.

Parimente se si accende del fuoco nel cammino d'una stanza, ove l'aria fosse dapprima in riposo, la rarefazione che si produce vicino al focolare fa tosto inalzare l'aria calda, in parte nel tubo del cammino, ed in parte nella sommità della stanza. Questo movimento comunicasi mano a mano fino all'aria dell'esterno, la quale affluisce verso il cammino. Seguendo questa comparazione, Franklin conclude che, se nel golfo del Messico l'aria prova una forte ed istantanea rarefazione che determina una corrente ascendente rapida, l'aria delle regioni settentrionali, venendo successivamente a riempire questo vuoto, produrrà un vento fortissimo del settentrione e forse un uracano.

Come abbiamo veduto, la produzione dei venti si riferisce alle rarefazioni ed alle condensazioni che l'aria subisce. Queste variazioni di densità possono venire, tanto dai cambiamenti di temperatura, quanto dalla produzione o dalla condensazione del vapore acqueo che si eleva dalla superficie dei mari e dei fiumi; ma queste circostanze si concatenano talmente, che è quasi impossibile assegnare la parte di ciascuna e l'ordine della loro successione, particolarmente rispetto ai venti variabili, sebbene, peraltro, lo stato particolare dell'atmosfera in ciascun luogo e ad ogni istante sia una conseguenza necessaria dello stato precedente. Ma ove siasi talvolta fissata l'attenzione sulla moltitudine e la irregolarità apparente dei movimenti che presenta un fiume nelle grandi acque, specialmente davanti e dietro ai piloni d'un ponte, ci immagineremo ciò che debbano esser quelli dell'Oceano aereo, le di cui parti sono dotate di una così grande mobilità e che prova tante inflessioni e riflessioni nelle sinuosità dalle quali è solcata la superficie terrestre. Comprendesi come possano spirare più venti ad un tempo, gli uni vicini alla terra e gli altri nelle regioni più elevate, come lo dimostra la differenza che trovasi spesso fra la direzione delle nubi e quella delle banderuole; e come vi sieno correnti ascendenti e discendenti, dalle quali possano risultare trombe, venti locali, che si precipitano talvolta da una montagna sugli spazii che ne circondano la base.

Perciò le considerazioni sulle cause generali di rarefazione dell'aria non hanno finquì somministrato spiegazione alquanto plausibile che pei venti

etesii, perocchè questi avvengono nella parte più estesa, e per conseguenza più libera dell'oceano, e nella zona torrida, ove l'ordine dei fenomeni meteorologici sembra meno turbato che altrove dalle cause accidentali. Halley diede di questi venti la spiegazione seguente:

La presenza continua del sole sulla zona torrida determina, col suo calore, una corrente d'aria ascendente, la quale, pervenuta verso l'estremità dell'atmosfera, si spande lateralmente a ciascun polo, abbassandosi vicino alla superficie: quivi il fluido si raffredda e rimpiazza, mano a mano, l'aria che si è elevata nella zona torrida, presso appoco come la corrente inferiore di una stanza rimpiazza la corrente superiore; ma l'atmosfera, girando con la terra, tende a prendere, su ciascun parallelo, una celerità di rotazione proporzionale al raggio di questo cerchio. Una molecola d'aria, che ritorna verso l'equatore dopo aver passato su questo parallelo, non ritorna subito alla celerità che conviene all'equatore o ai paralleli vicini; essa rimane adunque in addietro verso l'ovest e sembra percuotere, come proveniente dall'est, i corpi situati alla superficie della terra; è, per conseguenza, come se l'aria in questa parte fosse in moto dall'est all'ovest. Abbiamo quì indicato unicamente la parte principale del fenomeno. Particolarizzandolo, si perviene a render ragione delle deviazioni della corrente aerea verso l'uno e l'altro polo, per lo spostamento continuo del punto in cui la rarefazione dell'aria è al suo massimo, il quale cambia con la posizione del sole, in conseguenza dei due movimenti della terra. (V. SISTEMA DEL MONDO.)

Si è tentato pure di spiegare i monsoni ed anco i venti accidentali. Alcuni fisici hanno esposto ingegnosissime congetture; fra le quali trovansi quelle che il Mariotte ha formate sul vento, o, per meglio dire quella specie di tempesta che si suscita prima della caduta della pioggia nei temporali, e che egli attribuisce all'aria che le grosse gocce d'acqua trasportano dapprima seco come una specie d'atmosfera. Quest'aria, uscendo, produce un vento locale che si reca dal punto in cui piove a quelli in cui l'acqua ancora non cade. Questo fatto sembra assai simile a quanto avviene nelle trombe, che servono a soffiare gli alti fornelli nei quali si fonde il ferro. Matteo Dombasle ne ha dipoi proposta un'altra spiegazione, alla quale egli ha unito quella « dell'acceleramento della velo« cità del vento generale sotto l'om« bra d'una nuvola spesso assai pic« cola, e non piovosa, la quale tra« versa una pianura attualmente ri« scaldata dal sole ». Egli attribuisce quest'ultimo fatto al raffreddamento prodotto sotto alla nuvola quando essa impedisce i raggi del sole. (V. gli *Annali di chimica e di fisica*, tom. 9, pag. 89; tom. 10, pag. 52 a 61.)

Raccomandiamo ai lettori la lettera di Gay-Lussac a De Humboldt sulla formazione delle nuvole procellose, e la Memoria di de Humboldt sull'influenza della declinazione del sole al cominciare delle pioggie equatoriali; fenomeni nei quali i venti hanno gran parte. (*Annali di chim. e di fis.* tom. 8, pag. 158 e 179.) Nel primo di questi articoli (pag. 172) Gay-Lussac, attribuendo al vuoto cagionato dalla condensazione del vapore acquoso, il vento che accompagna un temporale, osserva che una variazione istantanea di 2mill. 26 (1lin.) nell'altezza del barometro, lo che corrisponde ancora soltanto ad una caduta di 30mill., 68 (13lin., 6) d'acqua, produrrebbe un vento la cui velocità sarebbe di 20 leghe l'ora. L'uracano superiormente citato ad esempio della direzione che seguono queste meteore, aveva percorso in 8 ore più di 7 gradi di latitudine, circa 791 chilometri (203 leghe di 2000 tese) lo che forma 98 chilometri (25 leghe) l'ora. (1.)

L'atmosfera deve, come il mare, avere un flusso ed un riflusso; ma queste correnti sono affatto insensibili (V. SISTEMA DEL MONDO al SUPPL.). Lo stesso avviene di quelle che corrispondono alle piccole variazioni diurne del barometro, tanto regolari fra i tropici, e che sembrano dipendere dalle variazioni diurne della temperatura.

(1) Terminando la sua lettera, Gay-Lussac rileva la falsità della denominazione di *baleno di caldo* data a certi baleni che compariscono presso appoco nell'orizzonte, e non sono seguiti da alcun rumore, perocchè la nuvola in cui si effettuano è troppo lontana perchè il suono, che si propaga assai meno della luce, sia inteso. Ed infatti, quando una nuvola, elevata solamente di 1000 metri (500 tese) al di sopra della terra, comparisce all'orizzonte, è oltre 79 chilometri (20 leghe) dallo spettatore.

Le velocità e la forza del vento variano molto da quello che appena sentesi fino all'uracano che abbatte gli edifizi e sbarba gli alberi. Trovasi nei trattati di fisica e nell' *Annuario dell'Uffizio delle longitudini* (anno 1823 e precedenti), un prospetto della velocità dei venti. Basterà riportare in questo articolo la misura dei termini più notabili.

Nel vento che ancora chiamasi leggiero, la velocità di 2m, 24 (83 pollici,) per secondo, e l'impulso contro una superficie di 9 decimetri, che equivale ad un quadrato di 3 decimetri di lato, sosterrebbe un peso di 66 grammi.

Un vento *elevato* può avere 15m, 66 (48 piedi) di velocità per secondo, e la sua forza impulsiva sulla superficie suindicata, è allora di 2chil., 73.

Nell'uracano, finalmente, la velocità del vento può elevarsi a 44m, 36 (138 piedi) per secondo, e la forza impulsiva a 22chil., 29. (L. C.)

** VENTOLANA. (*Bot.*) A diverse graminacee assegnasi questo nome volgare come al *bromus secalinus*, al *bromus arvensis* e al *cynosurus echinatus*. (A. B.)

VENTOU. (*Ornit.*) Sinonimo d'Ouentou, specie di picchio. (Desm.)

VENTRE, *Venter*, *Abdomen*. (*Zool. gener. Anat. comp.*) V. Addome. (I. C.)

** VENTRE. (*Mamm.*) I naturalisti e gli anatomici così addimandano il primo stomaco dei grossi animali ruminanti, volgarmente conosciuto sotto il nome di trippa: la stessa parola ventre usasi comunemente per indicar pure il primo stomaco nelle piccole specie, come agnelli, ec. V. Stomaco, Ruminante e Ruminazione. (F. B.)

VENTRE o ADDOME NEGLI INSETTI. (*Entom.*) V. Addome, Vol. 1.°, pag. 219., articolo in cui abbiamo esposte molte particolarità su tal proposito. (C. D.)

VENTRI GEMMATI. (*Min.*) S' indicano talvolta sotto questo nome le cavità che s'incontrano nelle rocce e che sono ingemmate di cristalli. Questa parola è sinonima di *drusa* e di *geode*. (B.)

VENTRICOLO. (*Ornit.*) È il terzo stomaco degli uccelli, i cui muscoli e i tendini sono deboli nei rapaci e nei carnivori aquatici, e robustissimi nei granivori, i quali abbisognano di questo organo per comprimere e finire di triturare gli alimenti, già rammolliti nel gozzo, e sottoposti nel secondo dai sughi che alcune glandule vi secernono. (Ch. D.)

VENTRICOSO. (*Bot.*) Rigonfio in una parte della sua lunghezza, come lo scapo della cipolla comune; la corolla dell' *erica ventricosa*; i follicoli dell' *asclepias syriaca*. (Mass.)

VENTURINA. (*Min.*) È un nome generale sotto il quale sono state riunite pietre differentissime, che però hanno per carattere comune di mostrare, in un fondo giallo o bruno trasparente, punti lucenti, che sembrano pagliette d' oro, e che ripetono la loro origine da cause diverse. V. Quarzo venturina, Grès venturina e Feldspato venturinato. (B.)

VENTURONE. (*Ornit.*) Nome usato nella maggior parte degli autori per una specie di fringilla vicinissima al Raperino, e ch' è la *Fringilla citrinella*, Linn. (Ch. D. e L.)

VENULARIA. (*Bot.*) Il Persoon, (*Myc. europ.*, vol. 1, pag. 5.) domanda a se stesso se non converrebbe fare, sotto il nome di *venularia*, un genere della pianta, che egli nomina *capillaria grammica*, la quale cresce sulle foglie secche e soprattutto su quelle della querce, in linee nere, flessuose, semplici o ramose: nulla conoscesi della sua struttura. Il genere *venularia*., come il *capillaria* egualmente del Persoon, non sono stati ammessi dai botanici. (Lem.)

VENUS. (*Malacos.* e *Foss.*) V. Venere. (De B.) (D. F.)

VEPFERIA. (*Bot.*) Sotto questo nome l'Heister aveva fatto un genere dell' *æthusa cynopium* Linn. (J.)

VEPRIS. (*Bot.*) È un genere identico coll' *iaca*. V. Iaca. (Poir.)

** VEPRO. (*Bot.*) È il prugnolo, *prunus spinosa*, Linn. (A. B.)

VERATRINA. (*Chim.*) Base salificabile organica, il cui nome è derivato da *veratrum*, genere di piante in cui questa base è stata scoperta.

Il Pelletier e il Caventou scoprirono la veratrina nel 1819 nel seme del *veratrum sabadilla*, nella radice dell' elleboro bianco, *veratrum album*, nella radice del colchico, *colchicum autumnale*. V. Veratrina, al Suppl., Colchico. (Ch.)

VERATRO. (*Bot.*) *Veratrum*, genere di piante monocotiledoni, della famiglia delle *colchicacee*, e della *poligamia monecia* del Linneo, così essenzialmente caratterizzato: fiori poliga-

mi; calice nullo; corolla di sei ritagli uguali, profondissimi; sei stami con filamenti addossati colla base sugli ovarj, con antere bilobe alle sommità; tre ovarj (abortivi nei fiori maschi) superi, ovali bislunghi, ristrinti alla sommità in tre stili corti e terminati da stimmi semplici, acuti; tre cassule (nei fiori ermafroditi) ovati bislunghe, uniloculari, univalvi, deiscenti longitudinalmente dalla parte interna e contenenti numerosi semi, ovali, bislunghi, compressi, quasi embriciati e attaccati da un corto pedicello lungo la sutura interna.

I veratri sono piante erbacee, di foglie intiere, alterne, inguainanti alla base, e di fiori disposti in pannocchia terminale. Se ne conoscono sette specie, due delle quali sono dell'antico continente, le altre esotiche.

Veratro bianco, *Veratrum album*, Linn., *Spec.*, 1479; Bull., *Herb.*, tab. 155; volgarmente *veladro*, *elleboro bianco*, *elabro bianco*, *condisi*, *giglio verde*. Cresce in luoghi montuosi dell'Europa meridionale; e fiorisce in giugno e luglio. Trovasi in Francia nell'Alpi, ne' Pirenei, nelle Cetennes e nelle montagne d'Auvergna.

Veratro nero, *Veratrum nigrum*, Linn., *Spec.*, 1479; Jacq., *Flor. Austr.*, tab. 336; volgarmente *elabro nero*. Cresce nelle montagne dell'Ungheria, della Siberia, ed in Francia in quelle d'Auvergna, di Borgogna e d'Alsazia: fiorisce nel giugno.

** Veratro sabadiglia, *Veratrum sabadilla*, Retz; volgarmente *sabadiglia*, *sabadilla*, *sabatiglia*. V. Sabadiglia, tom. xix, pag. 347, e la Tav. 931. (A. B.)

Gli antichi adoperarono spesso le radici di queste piante e in ispecie della prima; ma oggi n'è abbandonato l'uso a cagione dell'azione violenta che esercitano sull'economia animale. La polvere di queste radici provocano il vomito e le deiezioni alvine alla dose di quattro o sei grani, e a dosi più forti potrebbe produrre accidenti più gravi ed anco l'avvelenamento. Le malattie per le quali in antico si adoprava il veratro bianco erano la mania, l'ipocondria, l'epilessia e l'apoplessia. Le foglie ed i semi sono in pari grado perniciosi. I chimici moderni hanno isolato il principio attivo di queste piante, addimandandolo *veratrina*. (L. D.)

VERATRUM. (*Bot.*) Questo nome dato dagli antichi Latini al loro elleboro bianco, e che deriva dal verbo *vertere*, cambiare, accennava alla proprietà che aveva questa pianta di rimutar la mente: la qual cura si è addimandata *elleborismo*. Il nome *veratrum* fu anco corrotto in quello di *veretrum*. I botanici del medio evo dissero *veratrum* ad alcune specie d'*helleborus* e ai nostri veratri, pe' quali l'Adanson ha stabilito l'antico nome. (Lem.)

VERBASCO. (*Bot.*) *Verbascum*, genere di piante dicotiledoni, monopetale, della famiglia delle *solanacee*, e della *pentandria monoginia* del Linneo, così principalmente caratterizzato: calice monofillo, persistente, profondamente quinquefido; corolla monopetala, rotata, con cinque lobi alquanto disuguali; cinque stami con filamenti disuguali, più corti della corolla, ordinariamente villosi, almeno per la massima parte; ovario supero, ovale o rotondato, sovrastato da uno stilo filiforme, terminato da uno stimma ottuso; cassula ovale o globulosa, bivalve, biloculare, polisperma.

I verbaschi sono piante erbacee, di foglie alterne, le più o meno volte cariche d'una peluvia più cotonosa, di fiori numerosi, disposti in spiga o in racemo alla sommità dei fusti.

* *Foglie decurrenti.*

Verbasco tassobarbasso, *Verbascum thapsus*, Linn., *Spec.*, 252; *Flor. Dan.*, tab. 631; volgarmente, *verbasco*, *verbasco di foglia lunga*, *verbasco maschio*, *tasso*, *tassobarbasso*, *guaraguasco*, *guaraguasco maggiore*, *guaraguasco maschio*, *barabasco*, *baraguasco*, *erba maestra*, *candela*, *ragia*, *pellicciosa*, *labbri d'asino*, *mignattone*, *bonomo*. Cresce in Europa lungo i campi e le strade. Il tassobarbasso è officinale, adoperandosi le sue foglie come emollienti, dolcificanti e resolutive. Tuttavolta questo verbasco, alla pari degli altri, non è d'una grande utilità; e solamente i suoi fiori, per essere oltremodo numerosi e per durare lungo tempo a fiorire, somministrano alle api una grande raccolta di miele.

Verbasco di montagna, *Verbascum montanum*, Schrad., *Verbasc.*, pag. 33; et *Hort. Gotting.*, fasc. 2, pag. 18, tab. 12; *Verbascum crassifolium*, Decand., *Flor. fr.*, 3, pag. 601. È stato trovato in Francia nei dintorni di Parigi, di Soissons, d'Orleans, ec.

Verbasco tassoide, *Verbascum thapsoides*, Linn., *Spec.*, 1669; Lamk., *Encycl.*, 4, pag. 216. Cresce in di-

verse parti d'Europa, nei luoghi aridi, sterili, e sulle colline.

** *Foglie non decurrenti.*

Verbasco flomoide, *Verbascum phlomoides*, Linn., *Spec.*, 253; *Verbascum maximum album fœmina*, ec. Lob., *Icon.*, 560 e 561; volgarmente *barbarastio.* Cresce nei luoghi sterili lungo le strade ed i boschi.

Verbasco licnite, *Verbascum lychnitis*, Linn., *Spec.*, 253; *Flor. Dan.*, tab. 586; volgarmente *tassobarbasso del fior bianco.* È comune nei luoghi aridi e montuosi.

Verbasco fioccoso, *Verbascum floccosum*, Waldst., *Plant. Hung.*, 1, pag. 81; volgarmente *barbarasco a candelabro.* Trovasi questa specie nei luoghi sassosi, lungo le strade ed i boschi. È una di quelle che pei molti fiori, somministra maggior quantità di miele alle api.

Verbasco nero, *Verbascum nigrum*, Linn., *Spec.*, 253; *Verbascum sylvestre*, Fuchs, *Hist.* 849; volgarmente *guaraguasco femmina.* Questa specie non è rara nei luoghi sassosi e lungo le strade.

Verbasco sinuato, *Verbascum sinuatum*, Linn., *Spec.*, 254, *Verbascumnigrum. foliis papaveri corniculati*, Camer., *Hist.*, 403, *Ic.*; volgarmente *guaraguasco*, *guaraguasco salvatico*, *labbri di ciuco*, *pelliccione*, *tasso*, *tassobarbasso.* Cresce lungo le strade e nei luoghi sassosi del mezzogiorno dell'Europa.

Verbasco blattaria, *Verbascum blattaria*, Linn., *Spec.*, 254; *Blattaria Plinii*, Lob., *Icon.*, 564; volgarmente *polline.* È assai comune lungo le strade ed i boschi.

Verbasco scarlatto, *Verbascum phœniceum*, Linn., *Spec.*, 254; Jacq., *Flor. Austr.*, tab. 125. Cresce nei luoghi aridi e sassosi in Italia, in Austria, ec. (L. D.)

** VERBASCO A FOGLIA DI SALVIA. (*Bot.*) È la *phlomis fruticosa*, Linn., detta anco *verbasco silvestris* (A. B.)

** VERBASCO SILVESTRE. (*Bot.*) V. Verbasco a foglie di salvia. (A. B.)

VERBASCULUM. (*Bot.*) Il Fucsio, il Dodoneo e Gaspero Bauhino addimandavano così la *primula veris.* (J.)

VERBASCUM. (*Bot.*) V. Verbasco. (L. D.)

VERBENA. (*Bot.*) *Verbena*, genere di piante dicotiledoni, monopetale, che ha dato il suo nome alla famiglia delle *verbenacee*, e della *didinamia angiospermia* di Linneo, così principalmente caratterizzato: calice monofillo, tubulato, di cinque denti, uno dei quali alquanto più corto degli altri; corolla monopetala, incurvata, infundibuliforme, col lembo diviso in cinque lobi irregolari; quattro stami didinami, con filamenti corti, con piccolissime antere non prominenti; ovario supero, tetragono, con stilo semplice, filiforme, terminato da uno stimma ottuso; quattro semi bislunghi, circondati mentre son giovani da un tessuto otricolare che presto si rompe, di modo che alla maturità il frutto sembra composto di quattro semi nudi.

Le verbene sono piante di fusti ordinariamente quadrangolari, erbacei, qualche volta legnosi; di foglie opposte, e di fiori formanti spighe spesso pannocchiute. Se ne conoscono ora una cinquantina di specie, fra le quali due solamente crescono in Europa. Diverse altre piante sono state peraltro separate da questo genere, allontanandosene per alcuni loro caratteri, e sono state collocate in altri generi o ne hanno formati dei nuovi. Sono ora da ricercarsi queste specie nei generi *lippia*, *priva*, *stachytarpheta*, *tamonea* e *sapania.*

* *Foglie intiere.*

Verbena pannocchiuta, *Verbena paniculata*, Lamk., *Ill. gen.*, 1, pag. 57. È della Carolina e della Virginia.

Verbena della Carolina, *Verbena caroliniana*, Linn., *Spec.*, 29. Cresce agli Stati-Uniti d'America, e principalmente nella Carolina.

Verbena di Buenos-Ayres, *Verbena bonariensis*, Linn., *Spec.*, 28. È originaria dei dintorni di Buenos-Ayres, e coltivasi in diversi giardini d'Europa.

** Verbena di fiori cangianti, *Verbena mutabiils*, Jacq., *Ic. rar.*, 2, tab. 207; Vent., *Jard. Malm.*, tab. 36. Questa specie dell'America meridionale, e rappresentata alla Tav. 627 è tolta dalle verbene, facendo parte, per il Poiret, del genere *sapania* e per il Vahl, del genere *stachytarpheta.* V. Zapania e Stachitarfeta. (A. B.)

** *Foglie trifide.*

Verbena clavata, *Verbena clavata*, Ruiz et Pav., *Flor. Per.*, 1, pag. 21, tab. 33, fig. B. È naturale del Perù.

Verbena ispida, *Verbena hispida*, Ruiz

et. Pav., *Flor. Per.*, 1, pag. 22, tab. 35, fig. *A*. È del Perù.

*** *Foglie laciniate o multifide.*

VERBENA CUNEIFORME, *Verbena cuneiformis*, Ruiz et Pav., *Flor. Per.*, 1, pag. 22. tab. 32, fig. *A*. Cresce al Perù, nei terreni sabbionosi.

VERBENA OFFICINALE, *Verbena officinalis*, Linn., *Spec.*, 29; Bull., *Herb.*, tab. 215; volgarmente *verbena*, *verbena comune*, *vermenaca*, *verminaca*, *berbena*, *colombaria*, *erba buona*, *erba columbina*, *erba croce*, *erba crocetta*, *erba crocina*, *erba medica*, *erba sangiovanni*, *erba sacra*, *erba turca*. Cresce sui cigli dei campi e nelle strade in tutta Europa e nel nord dell' Affrica: fiorisce dal giugno alla fine d'estate.

La verbena fu presso gli antichi una pianta commendabile per l'uso che se ne faceva in certe pratiche religiose. Figurava col visco nelle ceremonie religiose dei Celti, dove i druidi se ne servivano per predire il futuro. Presso i Romani serviva a fare le aspersioni d'acqua lustrale e per purificare gli altari prima dei sacrifiej; l'acqua nella quale era stata la verbena, aspersa nelle sale de' conviti rallegrava i convitati; gli araldi inviati al nemico in tempo di guerra, portavano la verbena come segno di pace; i giovani sposi credevano assicurare la loro felicità, procedendo all'altare con un mazzo di verbena nascosto sotto la veste. Appendevasi ai letti ed agli usci delle case per dissipare o prevenire le malattie, allontanare gl' incantesimi e scacciare i genj malefici. Ma perchè la verbena potesse godere di queste virtù meravigliose, faceva d'uopo coglierla con certe pratiche particolari. Gli stregoni del medio evo non trascurarono questa pianta, alla pari di quelli dell' antichità; e la impiegarono egualmente nei loro pretesi incantesimi. L'adoperavano soprattutto ne' *filtri amorosi*; nel che la superstizione le diede tal credito, che, al riferire d'alcuni autori, s'acquistò il nome di *Veneris vena*, d'onde vuolsi derivata la voce *verbena*. Altri, al contrario, credono che la voce *verbena* venga da *verrere*, spazzare; perocchè adoperavasi a quest'uso per nettare gli altari.

Una pianta consacrata dalla religione e dalla superstizione, non poteva non avere proprietà in medicina; quindi i medici non han mancato d'annoverarla fra le piante salutari.

VERBENA PROSTRATA, *Verbena supina*, Linn., *Spec.*, 29. Cresce naturalmente nel mezzogiorno dell'Europa. (L. D.)

** VERBENA DELLA GIAMAICA. (*Bot.*) È la *petiveria alliacea*. (A. B.)

** VERBENA MUSCHIA. (*Bot.*) È l'*erysimum officinale*. (A. B.)

VERBENACA. (*Bot.*) Sotto questo nome il *perispereon* dei Greci e di Dioscoride, o *verbena* dei Latini, è indicato da diversi commentatori. Il Cordo l'ha pure adoperato, secondo Gaspero Bauhino, per la pianta che è ora la *bidens tripartita*. (J.)

VERBENACEÆ. (*Bot.*) V. VERBENACEE. (J.)

VERBENACEE. (*Bot.*) *Verbenaceæ*. Questa famiglia di piante aveva primitivamente il nome di *vitices* o *viticeæ*, il quale non è stato conservato per evitare una indicazione che si sarebbe potuta appropriare egualmente alle viti, *vitis*. Perciò è stato preferito il nome *verbenacee* derivato dalla *verbena* che non può appartenere a verun'altra riunione. Quest'ultima fa parte della classe delle *ipocorollee* o *dicotiledoni monopetale*, a corolla inserita sotto l'ovario.

Le piante di questa famiglia sono erbe, o più d'ordinario arboscelli, raramente alberi. Le foglie sono generalmente opposte, semplici o raramente (nel *vitex*) ternate o digitate. I fiori terminali o ascellari son disposti ora in corimbi a ramificazioni opposte, ora in spighe più o meno allungate o cortissime, sull'asse delle quali sono alterni; raramente sono solitarj, ascellari. È sembrato che l'infiorescenza potesse quivi somministrare un mezzo semplice e naturale per stabilire in questa famiglia due sezioni; la prima delle quali caratterizzata pei fiori disposti in corimbi a ramificazioni opposte, e la seconda pei fiori disposti in spighe lunghi o corti e alterni sull'asse comune, o raramente solitarii e ascellari.

§. I. *Fiori in corimbo.*

Ovieda, L., che comprende il *siphonanthus* L.; — *Clerodendrum*, L.; — *Volkameria*, L., che comprende il *bellevalia*, Scop.; *Platunium*, Juss., che comprende l'*holmskioldia*, Retz, e l'*hastingia*, Sm.; — *Ægiphila*, L., che comprende il *manabea*, Aubl.; — *Vitex*, L., che comprende il *limia*, Vand., o *nephrandra*, Gm., e il *wilckea*, Scop.; — *Watro*

thia, Roth; — *Chrysomallum*, Pet. Th.; — *Callicarpa*, L., che comprende il *porphyra*, Lour.; — *Pithyrodia*, Brow.; — *Premna*, L.; — *Petitia*, Jacq.; — *Hosta*, Jacq., e *Hosteana*, Pers.. — *Cornutia*, L.; *Gmelina*, L.; *Tecka*, Rhéed., o *Tectonia*, L. fil.

§. II *Fiori in spighe semplici o ramose.*

Petræa, L.; — *Citharexylon*, L.; — *Casselia*, Nées et Mart.; — *Priva*, Adans., che comprende il *blairia*, Houst., il *castilia*, Cav., il *phryma*, Forsk., e il *tortula*, Roxb.; — *Duranta*, L.; — *Tamonea*, Aubl., che comprende il *kampfera*, Houst, e il *carachera*, Forsk.; — *Taligalea*, Aubl.; *Chloanthes*, Brow.; — *Spielmannia*, Medic.; — *Lantana*, L.; — *Lippia*, L.; *Buchia*, Kunth.; — *Zapania*, Scop. (*blairia*, Gærtn., *aloysia*, Orteg.); — *Stachytarpheta*, Vahl; — *Verbena*, L.; — *Perama*, Aubl.

Costituiscono una famiglia distinta, sotto il nome di *selaginee*, i generi *selago* ed *hebenstreitia*, già da noi messi (*Gen. pl.*) in appendice alle *verbenacee*. (J.)

VERBESINA. (*Bot.*) Questo nome, sotto il quale il Gesnero indicava il *bidens tripartita*, fu adoperato dal Linneo per un altro genere della medesima famiglia, al quale era stato assegnato dal Lobelio. È l'*eupatoriophalacron* del Vaillant e dell'Adanson. (J.)

VERBESINA. (*Bot.*) *Verbesina* [*Corimbifere* Juss.; *Singenesia poligamia superflua*, Linn.] Questo genere della tribù delle *eliantee*, tal quale trovasi composto nella terza ed ultima edizione delle *Spec. plant.* del Linneo, è un miscuglio di tredici specie eterogonee, le quali per la massima parte sono state poi attribuite ai generi *eclipta*, *spilanthes*, *wedelia adenostemma*, *synedrella*, *chrysanthellina*, *acmella*, *hamulium*. Nel tempo stesso che il Linneo ammetteva nel suo *verbesina* tante specie non congeneri, ne escludeva una la quale effettivamente gli appartiene, e la relegava nel *sigesbechia*. Malgrado le successive riforme, cui è andato soggetto questo genere dopo l'ultima edizione delle *Species*, ha tuttora bisogno d'essere definito e limitato con maggior precisione: ma la difficoltà consiste nel sapere qual sia la specie che conviene scegliere per tipo del genere. La regola che prescrive di considerare come tipo la specie primitiva o la più antica, non può qui applicarsi: perciocchè il Linneo (*Hort. Cliff*) attribuì al genere in proposito due specie, la *verbesina alata* e la *verbesina alba*. Quest' ultima essendo stata aggiunta nell' *Appendix*, sembra che l'altra sia la specie tipica. Tuttavia l'autore medesimo è lungi dall'averla considerata come tale; poichè, nelle *Spec. plant.*, dice che la sua *verbesina alata* differisce molto (*maxime*) dalle altre specie del genere *verbesina* per l'abito e per la struttura; di modo che deve forse costituire un genere particolare. Inoltre, nei *Gen. plant.*, non cita, per la sinonimia del suo genere *verbesina*, che l'*eupatoriophalacron* del Dillenio e del Vaillant, il quale si riferisce alla sua *verbesina alba*; ed uno dei principali caratteri che assegna a questo genere, consiste nell'esservi una corona composta solamente di circa cinque fiori: lo che non può convenire alla *verbesina alata*. Finalmente, questo carattere essendo sempre continuato ad essere ammesso nella definizione essenziale del genere, così la *verbesina alata*, provvista d'una corona quasi biseriale, continua, multiflora ed avente inoltre nel pappo una particolarità notabilissima, non può ora prendersi per tipo del genere *verbesina*; e sebbene essa sembri essere stata la specie primitiva di questo genere, pure abbiam dovuto toglierla dal medesimo per fondare su di essa un nuovo genere nominato *hamulium*. La seconda specie, *verbesina alba*, non può esser più il tipo del genere *verbesina*; poichè il Linneo ha stabilito principalmente su di essa il suo genere *eclipta*, e oltracciò i suoi caratteri generici non concordano con quelli che i botanici attribuiscono alla *verbesina*. Le quali considerazioni ci hanno determinato a non avere in questa circostanza alcun riguardo all'anteriorità, ed a scegliere per tipo una specie qualunque che presenti i principali caratteri generici, comunemente ammessi da quasi tutti gli autori nella definizione essenziale del genere *verbesina*. Questi caratteri consistono nella calatide raggiata, con disco androginifloro, e con corona femminiflora, composta di pochissimi fiori ligulati; nel periclinio formato di squamme disposte quasi biserialmente; nel climato squammellifero; nel frutto ordinariamente provvisto di due reste persistenti. La *ver-*

besina serrata, Cav., ci ha presentati siffatti caratteri, e perciò la prendiamo per tipo della descrizione generica seguente.

Calatide raggiata; disco di molti fiori regolati, androgini; corona uniseriale, interrotta, di pochi fiori ligulati, femminei (spesso irregolare, qualche volta nulla o quasi nulla per aborto accidentale). Periclinio molto inferiore ai fiori del disco, orbicolare, convesso, formato di squamme irregolarmente biseriali, disuguali; le esterne bislunghe spatolate, colla parte inferiore addossata, coriacea, e la superiore non addossata, fogliacea; le interne analoghe alle squammette del clinanto. Clinanto convesso, alquanto conico, guernito di squammette assai inferiori ai fiori, semiabbraccianti, ovali, coriacee, colorate verso la sommità. Ovarj del disco e della corona assai compressi bilateralmente, obovali o cuneiformi, alquanto ispidi, papposi; pappo formato di due squammette opposte, corrispondenti alle due reste (esterna ed interna) dell' ovario, continue con esso e assai aderenti, uguali o disuguali diritte, quasi triquetre, o cilindracee, appuntate, grosse, rigide, cornee, irregolarmente barbellulate. Corolle della corona con linguetta larga, ellittica, tridentata alla sommità.

Abbiamo fatta questa descrizione sopra un individuo vivente di *verbesina serrata*, coltivato a Parigi al giardino del re. La maggior parte delle calatidi di questa pianta hanno la corona ridotta a tre fiori, ed anco alcune si trovano accidentalmente affatto prive di corona; il clinanto ha spesso, oltre le squammette, qualche fimbrilla sparsa, lunga, filiforme, ispida; forse, che dopo la fioritura, sviluppasi intorno al frutto una marginatura filiforme, la cui presenza ci è sembrata incominciare spesso a manifestarsi sull' ovario; i fiori della corona presentano spesso rudimenti di stami abortivi con la linguetta talvolta alquanto irregolare.

Paragonando fra loro il *verbesina* e il *ximenesia*, riconosciamo di leggieri essere questi due generi immediatamente vicini, e distinguersi: 1° per la corona pauciflora nel *verbesina*, multiflora nel *ximenesia*; 2° per il periclinio inferiore ai fiori del disco nel *verbesina*, superiore a questi fiori nel *ximenesia*; 3° pei frutti della corona simili a quelli del disco nel *verbesina*, differenti da quelli del disco nel *ximenesia*; 4° per le linguette della corona tridentate alla sommità nel *verbesina*, profondissimamente trilobe nel *ximenesia*. Il genere *verbesina* confina dall' altra parte col nostro *hamulium*, il quale se ne distingue: 1.° per la calatide cortissimamente raggiata, con corona continua, multiflora, quasi biseriale; 2.° per il pappo formato di due squammettine assolutamente nude, o con l' interna molto più lunga, curvata alla sommità in forma di uncino.

Verbesina faetusa, *Verbesina phaetusa*, Nob. *Dict.*, *sc. nat.* 59 (1829), pag. 143; *Phaetusa americana*, Gærtn.; *Verbesina sigesbeckia* et *Phaethusa americana*, Mx., Willd.; Pers.; *Sigesbeckia occidentalis*, Linn. Pianta erbacea, altissima, più o meno guernita su tutte le sue parti di peli cortissimi; ma non ruvidi, che la rendono leggermente pubescente; di fusti eretti, diritti, semplici, provvisti da una cima all' altra di quattro ali lineari intierissime, nervose trasversalmente, prodotte dalle decorrenze delle foglie, e che terminano alla base di ciascun meritallo in una specie di uncino, picciuolate, grandi, uniformi, decurrenti, con picciuolo lungo quasi come il terzo del lembo, semicilindrico, alato alla base verso la sommità, nudo nel rimanente, con lembo ovale lanceolato, acuminato, triplinervio, decurrente con la sua base sulla sommità del picciuolo, e leggermente dentato a sega sui margini; calatidi numerose, ravvicinate, disposte in corimbo terminale, colle ramificazioni ed i peduncoli opposti; corolla gialla; calatidi per la maggior parte composte d' otto o quindici fiori regolari, ermafroditi, formanti il disco, e d' uno o due fiori ligulati, femminei, formanti la corona; alcune calatidi assolutamente senza corona; periclinio molto inferiore ai fiori del disco, quasi cilindraceo o quasi campanulato, formato di squamme pauciseriali, irregolarmente embriciate, le esterne più corte, ovali lanceolate, fogliacee, addossate inferiormente, non addossate superiormente; le interne più lunghe, bislunghe, lanceolate, acutissime, colorate, addossate, analoghe alle squammelle del clinanto; clinanto piccolo, piano, con squammette molto inferiori, larghe, abbraccianti, obovali lanceolate, plurinervie, analoghe alle squamme interne del periclinio; ova-

ij del disco e della corona bislunghi, compressi bilateralmente, villosi superiormente, con un pappo (spesso semiabortivo, qualche volta assolutamente nullo) formato di due squammettine opposte (una esterna, l'altra interna), ordinariamente sguaglialissime, più o meno inarcate, grosse, rigide, persistenti, lineari subulate, quasi lisce, quasi semicilindriche o filiformi laminate, quasi triquetre verso la base; corolle del disco con tubo corto, villoso, rigonfio alla base, la quale è articolata sulla sommità dell'ovario; con lembo lungo, cilindraceo, glabro, diviso superiormente in quattro o cinque lobi; antere rilevate, con logge nere; stili del disco con due stimmatofori rilevati, divergenti; corolle della corona con tubo corto, villoso, con linguetta lunga, larga, ellittica, plurinervia, più o meno smarginata o tridentata alla sommità.

Abbiamo fatta questa descrizione sopra un individuo vivente cultivato a Parigi al giardino del re, dove era indicato col nome di *phaethusa americana*. La presenza del pappo ci fece dapprima credere che questa indicazione fosse inesatta, e che la pianta in proposito non fosse il *phaethusa* del Gærtner, ma la *verbesina sigesbeckia* del Michaux. Un più attento esame ci ha persuaso che la pianta del Gærtner e quella del Michaux attribuite fino allora a due generi differenti non costituiscono pertanto che una sola e medesima specie, che è quella coltivata una volta al giardino del re sotto il nome di *phaethusa*. Ed infatti, abbiamo trovato sull'unico individuo da noi osservato alcuni frutti a pappo completo, vale a dire, con due squammettine, frutti a pappo incompleto, cioè con una sola squammettina, e finalmente frutti assolutamente privi di pappo. È probabile che si trovino individui con quasi tutti i frutti senza pappo per cagione d'aborto; nel quale stato sieno stati accidentalmente osservati dal Vaillant, dal Gronovio, dal Linneo, dal Gærtner e dal Necker, quando attribuiron questa specie successivamente ai generi *eupatoriophalacron*, *sigesbeckia*, *phaethusa*, *locheria*. Il Gronovio l'aveva dapprima riferita benissimo al *verbesina*; e la sua prima opinione è stata giustamente adottata dal Michaux, dal Willdenow e dal Persoon: ma questi tre ultimi botanici si sono ingannati, credendo che il *phaethusa* del Gærtner fosse una pianta differente. Il nome di *verbesina phaetusa* ci sembra preferibile a quello di *verbesina sigesbeckia*, perocchè un nome di genere non può regolarmente divenire un nome di specie, se non nel caso in cui il genere precedentemente indicato con questo nome non comprendesse che quest'unica specie, e trovasi così intieramente soppresso.

Verbesina acmelloide, *Verbesina acmelloides*, Nob., *loc. cit.*, pag. 145. Questa specie è stata descritta sopra un esemplare secco ed in cattivo stato, regalatoci nel 1819 dal Desfontaines, e proveniente da un individuo coltivato a Parigi al giardino del re, senza alcun nome nè indicazione di origine. Il nome di *verbesina acmelloides*, che noi proponiamo, conviene assai bene a questa pianta, e può essere applicato senza inconveniente; poichè la *verbesina acmella* e la *verbesina pseudo acmella*, Linn., sono state giustamente escluse da questo genere.

Le due suindicate specie sono alquanto anomale nel genere *verbesina*, cioè che non concordano in tutti i punti coi caratteri di quella che abbiamo presa per tipo. Ma se ne allontanano solamente per alcuni punti poco importanti, presentano i caratteri essenziali del genere, e debbono per conseguenza appartenergli. (E. Cass.)

VERBESINEE. (*Bot.*) V. Elianteε. (E. Cass.)

VERCOEPOELONGI. (*Bot.*) Uno dei nomi malabarici del *sapindus trifoliatus*, citato dal Rhéede. (J.)

** VERDACCHIA. (*Bot.*) È una specie di susina presso il Cesalpino e il Micheli, *Mss*. (A. B.)

** VERDACCHINO DI BOSCO. (*Bot.*) V. Fungo verdacchino. (A. B.)

VERDADEIRO. (*Mamm.*) Nome portoghese d'una specie d'Armadillo, l'*Armadillo estivo* del Brasile, secondo il Marcgravio. (Desm.)

VERDAOULOU. (*Ornit.*) V. Verdon. (Desm.)

VERDASTRO. (*Ittiol.*) Nome specifico d'un Lepisostro. V. quest'articolo. (I. C.)

VERDAU. (*Entom.*) Così chiamasi nei contorni di Parigi il brucio d'una specie d'Alucita, che Bosc ha descritta e rappresentata negli Annali dell'Agricoltura francese, 59.° Volume. (C. D.)

VERDE. (*Ornit.*) È una delle denominazioni dell'Uccello S. Maria (Desm.)

VERDE. (*Erpetol.*) Nome specifico d'una Lucertola. V. quest' articolo. (I. C.)

VERDE. (*Erpetol.*) Nome specifico d' un Colubro. V. quest' articolo. (I. C.)

VERDE. (*Ittiol.*) Nome specifico d' un Crenilabro, d' uno Scaro e d' un Iulide. V. questi articoli. (I. C.)

** VERDE. (*Bot*) Nome volgare del bossolo, *buxus sempervirens*, Linn. V. Bossolo. (A. B.)

VERDE ANTICO. (*Min.*) È un marmo composto di calcario compatto in pezzi angolosi, di calcario spatico in vene e di serpentino. V. Oficalce venata. (B.)

VERDE AUREO. (*Ornit.*) Quest' uccello-mosca è il *Trochilus viridissimus*, Gmel. (Ch. D.)

VERDE AUREO. (*Ittiol*) Nome specifico d' uno Sparo. V. quest' articolo. (I. C.)

VERDE AZZURRA. (*Entom.* È il nome dato, dall'autore della Storia compendiata degli Insetti dei contorni di Parigi, ad una falena cha ha le ali d'un colore verde delicato. V. Falena papilionaria. (C. D.)

VERDE AZZURRA GRANDE, e PICCOLA. (*Entom.*) Sono i nomi coi quali Geoffroy ha indicate belle specie di crisomele ad elitre dorate ed a fasce turchinicce; come quelle dette della *gramigna* e *fastosa*. (C. D.)

VERDE AZZURRA PICCOLA. (*Entom.*) V. Verde azzurra grande. (C. D.)

VERDE AZZURRO. (*Ornit.*) Questa nuova specie di Grottaione è il *Merops coerulescens*, Lath. (Ch. D.)

VERDE BIANCO. (*Ornit.*) Martinet ha descritto sotto questo nome, tom. 4.°, pag. 12, della sua Storia degli uccelli, un Beccafico. (Ch. D. e L.)

VERDE BIANCO. (*Ittiol.*) V. Galileo. (I. C.)

VERDE BRUNETTO. (*Ornit.*) Specie di uccello del genere Fringilla. (Desm.)

VERDE DE' BOSCHI. (*Bot.*) È un fungo così descritto e rappresentato dal Paulet (*Champ*, 2, pag. 151, tab 57, fig. 3 e 4): alto cinque o sei pollici; di cappello verde sopra, colle lamine ed il gambo bianchi. Trovasi nei boschi, ed ha un sapore acre. (Lem.)

VERDE D' EGITTO. (*Min.*) V. Oficalce venata. (B.)

VERDE DELLE DAME. (*Bot.*) È l'*agaricus viridis*, Schaeff., presso il Paulet. (Lem.)

VERDE DELLE ORTICHE. (*Bot.*) È un *agaricus* rappresentato e così descritto dal Paulet (*Champ.*, 2, pag. 248, tab. 120) alto due pollici e mezzo; di cappello umido, viscoso, d'un bel verde nascente, colle lamine lionate cupe; di gambo, dapprima slavato di verde, quindi lionato. Questa specie cresce in mezzo alle ortiche, nel bosco di Boulogne, presso Parigi. (Lem.)

VERDE DELLO SCHEELE. (*Chim.*) Questo colore, adoperato per tinger le carte ed anco per la pittura a olio, è essenzialmente formato d'acido arsenioso, di deutossido di rame e probabilmente d'acqua. Per prepararlo si fa disciogliere a caldo 1lib. 7onc. 2gros. 17gr. di solfato di rame in 16 1/2 pinte d' acqua: e dall'altro lato si fa pur disciogliere a caldo, 1lib. 7onc. 2gros. 17gr. di potassa bianca e 10onc. 1gros. 18gr. d'acido arsenioso in 5 1/2 pinte d'acqua. Si filtra il liquore, e quindi vi si aggiunge a poco a poco la soluzione di solfato di rame ancor caldo e si agita continuamente con una spatola di legno. Si lascia poi riposare per qualche ora, finchè il verde di Scheele si precipiti. Si decanta il liquore soprannotante, e si lava il residuo con alcune pinte d'acqua calda: si fanno due o tre lavature, quindi si getta il colore sopra una tela perchè sgoccioli: si mette in trocisci, e si fa seccare sopra carta sugante. La quantità di verde dello Scheele è di 1lib. 1onc. 7gros. 22gr. (Ch.)

VERDE D'ESTATE. (*Erpetol.* V. Verdognolo. (I. C.)

VERDE DI CAMPAN. (*Min.*) Marmo composto di parti amigdalari di calcario compatto, riunite da una reticolatura di serpentino. V. Oficalce reticolata. (B.)

VERDE DI CORSICA. (*Min.*) Roccia capace di pulimento, composta di giada o di felspato compatto e di diallaggio smaragdite. V. Eufotide all'articolo Rocce, tom. xix., pag. 157. (B.)

VERDE DI MARE. (*Min*) V. Oficalce venata. (B.)

VERDE DI MILIS. (*Chim.*) V. Verde di Schweinfurt. (Ch.)

VERDE DI MONTAGNA, VERDE MONTANO. (*Min.*) È il rame carbonato impuro, talora compatto, talvolta terroso. V. Rame. (B.)

VERDE DI RAME. (*Min.*) Rame malachete sericeo. V. Rame (B.)

VERDE DI SCHWEINFURT, VERDE DI MILIS, VERDE DI VIENNA. (*Chim.*) La preparazione di questo colore, che si fabbrica in Germania e che adoperasi ora di preferenza al *verde dello Scheele*, ha occupato diversi

chimici, come il dottor Liebig, il Braconnot ed il Vauquelin.

Il processo del dottor Liebig è semplicissimo. Si discioglie a caldo, dentro una caldaia di rame, 1 parte di verderame in aceto puro; vi si aggiunge una soluzione acquosa di 1 parte d'acido arsenioso. Se si forma un precipitato d'un verde sudicio, è necessario di scioglierlo di nuovo in aceto. Si fa bollire la miscela: dopo qualche tempo deposita una materia cristallina, granulare, del più bel verde. Si filtra, si lava la materia e si fa prosciugare. Se il liquore contiene un eccesso di rame, vi si aggiunge dell'acido arsenioso; se all'incontro contiene dell'acido arsenioso, vi si aggiunge dell'acetato di rame.

Questo *verde* pende all'azzurro. Ove vogliasi che penda al giallo, basta scaldare il verde in acqua contenente una quantità di sottocarbonato di potassa, uguale a 1/10 del peso del *verde*. Ove si facesse bollire troppo lungamente, il colore rassomiglierebbe al *verde dello Scheele*.

Il *verde di Schweinfurt* è soprattutto adoperato per le carte tinte. (Ch.)

VERDE DI SUZE. (*Min.*) V. Oficalce venata. (B.)

VERDE DI VESCICA, o VERDE VESCICA. (*Chim.*) Si dà questo nome ad un colore poco solido che adoperasi nella pittura. Si prepara versando dell' allume nel sugo delle bacche di spincervino, aggiungendovi della calce; e facendo svaporare a secchezza: dopo di che si chiude il residuo dentro a vesciche, d'onde il nome a questa preparazione. (Ch.)

VERDE DI VIENNA. (*Bot.*) V. Verde di Schweinfurt. (Ch.)

VERDE DORATO. (*Ornit.*) Nome specifico d' un Colibrì e d' un Tordo. (Desm.)

VERDE DORATO. (*Ornit.*) Nome del Calenzuolo o Verdone. (Ch. D. e L.)

VERDE DORATO. (*Ittiol.*) V. Macropodo. (I. C.)

VERDE DORATO. (*Entom.*) Nome dato da Geoffroy ad una specie di lepidottero notturno o nottua, che ha descritta sotto il N.° 81., tom. 2°., pag. 149 (C. D.)

VERDE E GIALLO, *Coluber viridiflavus*. (*Erpetol.*) Nome specifico d' un Colubro, descritto in questo Dizionario, Vol. 7°., pag. 360-361. (I. C.)

VERDE E NERA. (*Ornit.*) È la *Fringilla bicolor*. (Ch. D. e L.)

** VERDE ETERNO. (*Chim.*) È l' acetato neutro di deutossido di rame, detto anche *cristalli di venere*, e *verdetto cristallizzato*. (A. B.)

VERDE E TURCHINO. (*Erpetol.*) Nome specifico d' un Colubro, descritto in questo Dizionario, Vol. 7. °, pag. 379. (I. C.)

VERDE LIONATO. (*Ornit.*) Uccello posto nel genere Tanagra. (Desm.)

** VERDE MARCO. (*Bot.*) V. Verdemarco. (A. B.)

VERDE MONTANO. (*Min.*) V. Verde di montagna. (B.)

VERDE OCELLATA. (*Erpetol.*) Nome specifico d'una Lucertola. V. quest' articolo. (I. C.)

VERDE PAONAZZO. (*Ittiol.*) Nome d' un pesce delle acque della China, che deve riferirsi al genere dei Carpioni. V. Carpione. (I. C.)

VERDE PERLATO. (*Ornit.*) specie del genere Colibrì. (Desm.)

VERDE PIENO. (*Ornit.*) Nome dato ad una varietà del cardellino. (Desm.)

VERDE VESCICA. (*Chim.*) V. Verde di vescica. (A. B.)

** VERDEA. (*Bot.*) Sorta di vitigno; lo stesso che bergo. V. Bergo. (A. B.)

** VERDECCIO [Fico]. (*Agric.*) V. Fico, tom. xi, pag. 469. (A. B.)

VERDELHEB. (*Bot.*) V. Vardelhebl. (J.)

** VERDELLO. (*Ornit.*) Nella Provincia Senese ha volgarmente questo nome la *Loxia chloris*, Linn., o Calenzuolo. Nella Storia degli Uccelli, tav. 331., fig. 1. , e rappresentata e descritta con egual nome la medesima specie. V. Frosone. (F. B.)

** VERDEMARCO, VERDE MARCO. (*Bot.*) Nome volgare del *thalictrun flavum*, Linn.; il qual nome presso il Cesalpino è latinamente *verdemarcum*. V. Talittro. (A. B.)

** VERDEMARCUM. (*Bot.*) V. Verdemarco. (A. B.)

** VERDEPASSO [Fico]. (*Agric.*) V. Fico, tom. xi, pag. 469. (A. B.)

VERDERAME. (*Chim.*) È una miscela d' idrato di deutossido di rame e d'acetato di questo medesimo ossido. Il Proust nega che sia, come credesi assai generalmente, un sottoacetato, fondandosi in questo, cioè che disciolto nell' acqua, non prova verun cambiamento per parte dell' acido carbonico che vi si fa passare; che trattando il verderame coll'acqua fredda non la colora, e che la parte che rimane in sospensione è convertita dall' acido carbonico in carbonato. (Ch.)

** Col nome di *verderame* s' indica

impropriamente anco quella patina verde, detta *ærugo nobilis* dagli antichi, e dagli archeologi *patina antica*; la quale formasi sulle statue ed altri oggetti di bronzo o d'altre leghe rameiche, come ottoni ec., e non è che che un ossido carbonato di rame. (A. B.)

VERDERAME. (*Entom.*) Nella sua Storia degli insetti, Geoffroy ha così addimandato il Trichio nobile. (C. D.)

VERDÈRE, VERDUN, VERDEREUSE. (*Ornit.*) Belon riferisce questi tre nomi al Calenzuolo o Verdone. (Desm.)

** VERDERELLO. (*Ornit.*) Nella Storia degli Uccelli, tav. 461., è rappresentata e descritta sotto questo nome la *Scolopax glottis*, Linn., o Pantana. V. quest'articolo. (F. B.)

VERDEREUSE. (*Ornit.*) V. Verdère. (Desm.)

** VERDERIÒ. (*Ornit.*) Nel Valdarno superiore così chiamasi volgarmente l'Uccello S. Maria, *Alcedo ispida*, Linn. V. Alcione. (F. B.)

** VERDETTINI. (*Bot.*) È la *valerianella olitoria*, Mœnch. V. Valerianella. (A. B.)

VERDETTO CRISTALLIZZATO. (*Chim.*) V. verde eterno. (A. B.)

** VERDICCHIO. (*Bot.*) Sorta di vitigno presso il Micheli ne' suoi *Mss.* (A. B.)

VERDIE, VERDE, ARNIÉ. (*Ornit.*) Questi tre nomi, che si riferiscono all'Uccel S. Maria, sono indicati nel Dizionario del dialetto della Linguadoca. (Desm.)

VERDINO. (*Ornit.*) Questo nome è stato applicato al Calenzuolo, allo zivolo comune e ad una specie di Filedone. (Desm.)

** VERDINO [Fico]. (*Agric.*) V. Fico, tom. xi, pag. 468. (A. B.)

** VERDINO [Fungo]. (*Bot.*) V. Fungo. (A. B.)

VERDIOLE. (*Ornit.*) Nome d'una specie d'Aliuzzo, che Gmelin aveva posta nel suo genere Todo sotto il nome di *Todus paradiseus*. (Desm.)

VERDISSIMO (*Erpetol.*) Uno dei nomi del Colubro iantino, descritto in questo Dizionario, Vol. 7°., pag. 364. (I. C.)

VERDOGNOLA. (*Ittiol.*) Denominazione specifica d'una Balestra. V. quest'articolo. (I. C.)

VERDOGNOLA. (*Entom.*) Geoffroy così addimanda una falena, che ha descritta sotto il N.° 33. È una geometra, il di cui brucio si ciba delle foglie della querce. (C. D.)

VERDOGNOLO. (*Mamm.*) Nome d'una specie di Cercopiteco. V. quest'articolo. (F. C.)

VERDOGNOLO. (*Ittiol.*) Nome specifico d'un Olocentro descritto in questo Dizionario, Vol. 16.°, pag. 515. (I. C.)

VERDOGNOLO, o VERDE D'ESTATE. (*Erpetol.*) Nomi specifici d'un Colubro, descritto in questo Dizionario, Vol. 7.°, pag. 374. (I. C.)

VERDOLAYA. (*Bot.*) Nell'America meridionale presso le rive dell'Orenocco, si dà questo nome a due porcellane, *portulaca marginata* e *portulaca teretifolia*, Kunth. (J.)

** VERDOLINO. (*Ornit.*) Nella Storia degli Uccelli, tav. 361, fig. 1., è descritta e rappresentata con questo nome la *Fringilla serinus*, Linn., o Raperino. V. Fanelli. (F. B.)

** VERDOLINO [Fico]. (*Agric.*) V. Fico, tom. xi, pag. 469. (A. B.)

VERDONA. (*Ornit.*) Nome della Passera scopina nell'Albino. (Desm.)

** VERDONA. (*Bot.*) Vi sono diversi vitigni, descritti dal Micheli, *Mss.*, che danno un'uva chiamata *verdona*, e vi ha presso il Micheli la *verdona* d'Anghiari, della Romola, di Scandicci. (A. B.)

** VERDONE. (*Ornit.*) Nella Provincia Pisana ha questa volgar denominazione la *Loxia chloris*, Linn., o Calenzuolo. L'Olina, nella sua Uccelliera, pag. 26., parla sotto lo stesso nome di tale specie. V. Frosone. (F. B.)

VERDONE. (*Ornit.*) La denominazione di verdone è stata applicata a diversi uccelli. Così il *verdone terragnolo* il *verdone delle macchie* o *verdone degli uccellatori*, è lo zivolo comune; il *verdone del Capo* o *verdone delle Indie* è la fringilla verde brunetta; il *verdone delle siepi* o *verdone campanello* è lo zivolo zizi; il *verdone di Giava* e il toppè azzurro; il *verdone della Luisiana* è la fringilla papa; il *verdone di prato* è lo strillozzo; il *verdone di San Domingo* è la fringilla verdastra; il *verdone a testa rossa* è la tanagra rossa verdognola.

Il nome di *verdone pagliato* è dato allo zivolo, quando il giallo del suo mantello pende al color paglia. (Desm.)

VERDONE. (*Ittiol.*) Nome italiano del Labro tordo, o Tordo di mare. (I. C.)

VERDONE. (*Ittiol.*) Nome specifico d'un pesce chiamato *Scomber chloris*, da Bloch, e che deve essere riferito al genere Sugherello, V. quest'articolo. (I. C.)

" VERDONE. (*Bot.*) Il fungo descritto dal Micheli (*Nov. pl. gen.*, pag. 152, n.° 1) e dal medesimo distinto col nome di *fungo verdone*, è l'*agaricus virens*, Scop., e forse una semplice varietà dell'*agaricus palmetus*, Thor., V. AGARICO. (A. B.)

" VERDONE BASTARDO. (*Ornit.*) Nome volgare della *Fringilla incerta*, Risso, *Chlorospiza incerta*, Bonap. V. FROSONE. (F. B)

VERDOU. (*Ornit.*) V. VERDUN. (DESM.)

VERDOUN. (*Ornit.*) V. VERDUN. (DESM.

VERDOUN. (*Ittiol.*) Nome nizzardo del Carcaria glauco o Smeriglio, e dei Labri pappagallo e misto del Risso. V. CARCARIA e LABRO. (I. C.)

VERDUN. (*Ornit.*) V. VERDIÈRE. (DESM.)

VERDUN, VERDOU, VERDOUN e VERDAOULOU. (*Ornit.*) Nomi del Calenzuolo o Verdone nella Linguadoca, secondo il Dizionario di quel dialetto dell'abate di Sauvages. (DESM.)

VERDUUM-XEGLIE. (*Bot.*) Gaspero Bauhino cita sotto questo nome, giusta l'Anguillara, una pianta parasita di Schiavonia, di fiori capitati, che egli paragona al suo *epithymum* (*cuscuta*); ma con grave dubbio. (J.)

VEREA. (*Bot.*) L'Andrews e il Wildenow nominano così il *crassuvia*, Commers., e il Lamarck il *calanchoe*, Decand. (J.)

" VEREGINO. (*Ornit.*) Una delle denominazioni volgari dell'*Oedicnemus crepitans*, Temm., o Occhione. V. EDICNEMO. (F. B.)

VEREI. (*Bot.*) Sotto questo nome trovasi descritto nel Diz. encicl. il *calothamnus*, Labill. V. CALOTANNO. (J.)

VERENGENA. (*Bot.*) Nome della melongena che aveva anticamente a Tolosa e in Spagna secondo Gaspero Bauhino. (J.)

VERETILLO, *Veretillum*, (*Zoof.*) Divisione poco importante, proposta dapprima da Cuvier e adottata dipoi da De Lamarck e dalla maggior parte degli zoologi, nel genere Pennatula di Pallas e di Linneo per un piccol numero di specie che differiscono dalle vere pennatule per avere i polipi non sostenuti da specie di alette che accompagnano il rachide della parte comune, e che sono sparsi irregolarmente sul rachide medesimo. Del resto, sono assolutamente i medesimi caratteri e la medesima organizzazione, come ce ne siamo accertati in un viaggio fatto sulle rive del Mediterraneo ove, questi animali sono oltremodo comuni.

Si conoscono finquì due sole specie di veretilli, riguardando come tali quelle a corpo libero, cilindrico, ottuso alle due estremità, e coperto nell'estensione sola del rachide di polipi sparsi.

Veretillum phalloides; *V. cynomorium*. V. la TAV. 820. (DE B.)

VERETILLUM. (*Zoof.*) V. VERETILLO. (DE B.)

VERGA, *Penis*, *Virga*. (*Anat. comp.*) Chiamasi così l'organo del coito negli animali maschi: è quello che è destinato a portare nelle parti genitali delle femmine il fluido prolifico, segregato dai testicoli, vale a dire lo sperma. V. SPERMA e TESTICOLO.

Esiste una verga nell'uomo, negli altri mammiferi, negli uccelli, nella maggior parte dei rettili, in alcuni pesci, in diversi molluschi ed annelidi, nei crostacei e negli aracnidi, negli insetti e nei radiarii.

Pochi rettili, la maggior parte dei pesci, molti molluschi, annelidi e radiarii, sono, al contrario, privi di questo genere d'organo.

La verga dell'Uomo è cilindroide, allungata, erettile, situata nella parte inferiore, anteriore e media dell'addome, di sotto e davanti la sinfisi dei pubi.

Nello stato ordinario, è molle e pendente davanti allo scroto. È allora d'un volume molto variabile, non solo secondo i diversi individui, ma ancora nella medesima persona, per molte cause differenti.

Durante l'erezione, si allunga, prende una forma triangolare e si erige più o meno allontanandosi dallo scroto.

Il rafe perineale continua alla sua faccia inferiore.

È terminata in cima dal glande, che ricuopre il prepuzio, e che ha l'orifizio dell'uretra. V. VIE ORINARIE.

Il corpo cavernoso, sede principale dell'erezione, ne occupa l'interno. È formato d'un tessuto spugnoso, fibro-so-vascolare, eminentemente dilatabile in conseguenza dell'afflusso del sangue nelle innumerevoli ramificazioni vascolari che si espandono nella sua composizione.

L'uretra, canale che traversa la verga in tutta la sua lunghezza e che trasmette all'esterno lo sperma e l'orina, è lubrificato in diversi punti della sua estensione dal fluido che producono la prostata, le glandule di Cowper, le glandule di Littre ed alcune

criste muccose, conosciute sotto il nome di lacune.

La base del glande è munita d'una corona di follicoli glandulari, che somministrano un umore sebaceo, denso, d'un odore acuto, speciale.

Un ligamento e muscoli nominati bulbo e ischio-cavernosi, mantengono la verga nella sua posizione.

Nelle scimmie e nei cheirotteri, la verga è pendente come nell'uomo.

Nella maggior parte degli altri mammiferi è più o meno attaccata lungo il ventre da un fodero membranoso.

Quella dell'elefante, d'un peso considerabile, è sostenuta da un ligamento speciale, e si ricurva ad S nel suo fodero.

L'estremità libera di quella dei dromedarii e dei cammelli è rivolta in addietro verso l'ano.

I ruminanti ed i solipedi hanno muscoli retrattori per farla rientrare nel suo fodero fuori dello stato di erezione.

La maggior parte dei marsupiali hanno lo scroto ed i testicoli situati anteriormente, e la verga diretta in addietro.

Diversi altri mammiferi, i pipistrelli, gli orsi, i cani, i leoni, i lupi, i gatti, le foche, i conigli, le lepri, i castori, le balene, hanno un osso situato nella grossezza medesima della loro verga.

Il glande presenta pure, egualmente che il prepuzio, grandi differenze, secondo le specie di mammiferi in cui si esamina. Ne parleremo, descirvendo l'uretra al nostro articolo VIE ORINARIE.

Negli uccelli, la verga consiste assai spesso in un tubercolo cavernoso e vascolare, situato all'orifizio della cloaca; piuttosto in addietro che in avanti dell'ano.

Questo tubercolo è comunemente imperforato.

La verga, più lunga che negli altri uccelli nello struzzo e nel casoario, vi è semplicemente canalicolata da un solco longitudinale.

Le testuggini, fra i rettili, hanno una sola verga. Gli ofidii e molti saurii ne offrono due, per lo più armate di spine.

Quest'organo manca nei battracii.

Fra i pesci, i blennii sembrano essere gli unici che posseggano un rudimento di verga.

Le seppie, fra i molluschi sono prive di verga.

Nei gasteropodi quest'organo esiste ed oltrepassa talvolta il corpo intiero in lunghezza. V. ANIMALE, STRUZZO, CHELONII, INSETTI, MALACOSTRACEI, MOLLUSCHI, UCCELLI, OFIDII, SAURII, ZOOLOGIA. (I. C.)

** VERGA. (*Bot.*) V. VERGA D'ORO. (A. B.)

** VERGA AUREA. (*Bot.*) V. VERGA D'ORO. (A. B.)

** VERGA DA PASTORE, VERGA DEL PASTORE, VERGA PASTORE. (*Bot.*) Nome volgare del *dipsacus pilosus*, e del *dipsacus sylvestris*. Linn. V. DISSACO. (A. B.)

** VERGA D'ARGENTO (*Bot.*) È l'*aster tradescanti*. (A. B.)

VERGA DI CRISTO. (*Bot.*) È la *nayas fluviatilis*, Linn. (LEM.)

VERGA DI GIACOBBE. (*Bot.*) I giardinieri danno questo nome all'asfodelo giallo. (L. D.)

VERGA DI MARE ALATA. (*Attinoz.*) Questo nome è stato dato alle pennatule. (DESM.)

** VERGA D'ORO, VERGA AUREA. (*Bot.*) È la *solidago virga aurea*, Linn. Il nome di *verga d'oro* e di *verga d'oro d'America* si dà pure alla *solidago altissima* Linn. V. SOLIDAGGINE. (A. B.)

** VERGA INCARNATA, VERGA ROSSA DE' FOSSI. (*Bot.*) È il *lythrum salicaria*, Linn. V. LITRO. (A B.)

VERGA MARINA o MEMBRO MARINO. (*Attinoz.*) Nomi volgarij che si applicano alle Oloturie. (DESM.)

** VERGA PASTORE. (*Bot.*) V. VERGA DA PASTORE. (A. B.)

** VERGA ROSSA DE' FOSSI. (*Bot.*) V. VERGA INCARNATA. (A. B.)

** VERGA SANGUINEA. (*Bot.*) È il *cornus sanguinea*. (A. B.)

VERGHETTA. (*Bot.*) V. ERIGERO. (LEM.)

VERGUETTE. (*Ornit.*) Secondo il Sonnini, così chiamasi nel Bugey la Tordela. (CH. D. e L.)

VERJUS. (*Bot.*) Nel Dizionario economico citasi sotto questo nome la *vitis uva perampla*, *acinis ovalibus albidis* del Tournefort. (J.)

** VERLA. (*Ornit.*) V. VELIA, e AVERLA. (F. B.)

VERLANGIA. (*Bot.*) Sotto questo nome il Necker toglie dal genere *rhamnus* alcune specie alle quali attribuisce fiori maschi, mescolati con ermafroditi; un disco urceolato, che egli nomina *calice interno*; dieci filamenti staminei, cinque de' quali sterili, ed un mallo contenente un ossetto biloculare. Quest'ultimo carattere apparterrebbe piuttosto allo *siziphus*. Il primo incontrasi nel *rhamnus co-*

lubrinus. Il secondo non è menzionato in alcuno di questi due generi; ed è difficile a determinarsi quali sono le piante che il Necker ha voluto riferire al suo genere, che non si è potuto ammettere. (J.)

VERME A CODA DI TOPO. (*Entom.*) La larva del sirfo tenace, il di cui corpo è terminato da una lunga coda, ha ricevuto questo nome. (Desm.)

VERME AFIDIVORO o MANGIATORE D' APIDI. (*Entom.*) Sono state così chiamate le larve di diversi insetti, quelle delle coccinelle, di diverse specie d' emerobio, di alcuni sirfi, come quelli del ribes, del prugnolo, ec. (C. D.)

VERME A FODERO CONICO. (*Chetop.*) Il verme ch' è stato descritto sotto questo nome nel Giornale di Fisica, del Luglio 1779., è l' *Amphitrite auricoma*, Linn., *Pectinaria auricoma*, Lamk. (Desm.)

VERME ANGOLOSO. (*Amorfoz.*) Questo nome è stato dato ad un animale microscopico del genere Gonio. (Desm.)

VERME ASSASSINO. (*Entom.*) È la larva del grand' idrofilo, che lo Swammerdamio ha così bene fatto conoscere per i suoi costumi e per la sua struttura, nella Bibbia della natura. (C. D.)

VERME A TUBO. (*Malacoz.*) È la bruma navale. (Desm.)

VERME BIANCO. (*Entom.*) È la larva della melolonta (C. D.)

VERME BIFOLCO. (*Entom.*) È la larva dell'assillo del bove. (C. D.)

VERME CILINDRICO. (*Entoz.*) Nome talvolta dato alle ascaridi, particolarmente all' ascaride lombricale. (Desm.)

VERME CUCURBITINO. (*Entoz.*) Denominazione con la quale molti antichi medici ed anco del decorso secolo, hanno parlato delle articolazioni staccate della tenia umana, perchè con la contrazione prendono alquanto la forma di semi di zucca, ed, in generale, di quello delle piante della famiglia delle cucurbitacee. (De B.)

** VERME DA SETA. (*Agric.*) V. Filugello. (A. B.)

VERME DEGLI INTESTINI DEL CAVALLO. (*Entom.*) È la larva dell'assillo emorroidale dei cavalli. (C. D.)

VERME DEI PESCATORI. (*Chetop.*) È più ordinariamente l' aranicola dei pescatori; ma ben comprendesi che in una località ove questo verme non trovasi, tal denominazione può applicarsi alla Talassèma ed anco a qualche sipuncolo. (De B.)

VERME DEI SENI FRONTALI. (*Entom.*) È la larva dell' assillo del naso dei montoni e quella del naso dei cervi e delle cerve. (C. D.)

VERME DEI TARTUFI. (*Entom.*) Questo nome può appartenere alle larve di varii ditteri che vivono nell'interno dei tartufi, e particolarmente a quelle di tipule e di diverse specie di mosche. (Desm.)

VERMI DEI TUMORI o DELLE BESTIE CORNUTE. (*Entom.*) Questo nome si riferisce alla larva dell'assillo del bove. (Desm.)

VERME DEI VASCELLI. (*Malacoz.*) È la bruma navale, *Teredo navalis*) Linn. (De B.)

VERME DEL CARDO. (*Entom.*) Sono le larve di piccoli ditteri del genere Cosmio, che si sviluppano nei capi dei fiori del cardo, del carciofo, ec. (C.D.)

VERME DEL CARDO EMORROIDALE. (*Entom.*) I fiori della serratula dei campi sono spesso punti da Cinipedi o Diplolepi, le di cui larve vi producono una specie d' escrescenza o di galla. (C. D.)

VERME DEL CULO DEI CAVALLI. (*Entom.*) Larva dell' assillo emorroidale. (C. D.)

VERME DEL GRANO. (*Entom.*) Così addimandasi la larva della melolonta comune. (C. D.)

VERME DEL GRASSO. (*Entom.*) V. Verme del lardo. (C. D.)

VERME DEL GUADO o DEL PASTELLO. (*Entom.*) Questo nome indica una larva di dittero che vive nel pastello in fermentazione, il di cui insetto perfetto ha il corpo assai allungato. (Desm.)

VERME DELLA GOLA DEI CERVI. (*Entom.*) Larva d' una specie d'assillo. (C. D.)

VERME DELLA MOSCA ASSILLO. (*Entom.*) Si è quì tradotto il nome che lo Swammerdamio ha dato alla larva della Stratiomide camaleonte. (C. D.)

VERME DELLA MOSCA STERCORARIA. (*Entom.*) Larva della mosca stercoraria, di cui Latreille ha fatto il tipo del genere da lui addimandato Scatofaga. (Desm.)

VERME DELLA PELLE DEL BOVE, DELLA RENNA, DEL CERVO. (*Entom.*) Questi nomi sono stati dati alle larve di diverse specie d' assilli, che vivono infatti sotto la pelle di questi animali. (Desm.)

VERME DELLA PELLE DEL CERVO. (*Entom.*) V. Verme della pelle del bove. (Desm.)

VERME DELLA PELLE DELLA RENNA. (*Entom.*) V Verme della pelle del bove. (Desm.)

VERME DEL LARDO o DEL GRASSO. (*Entom.*) Réaumur l'ha descritto sotto il nome di *falsa tignuola delle cuoia*. È il brucio della *Botys pinguinalis*. (C. D.)

VERME DELLE DIGHE. (*Malacoz.*) È il nome col quale Massuet ed alcuni altri autori hanno parlato della bruma, perchè quest' animale alberga nelle palafitte che formano le dighe sulle rive del mare. (De B.)

VERME DELL'EFEMERA. (*Entom.*) V. Efemera. (Desm.)

VERME DELLE GALLE. (*Entom.*) Questo nome è stato dato alla larva della diplolepe della galla della querce. (Desm.)

VERME DELLE LATRINE. (*Entom.*) V. Scatosse. (C. D.)

VERME DELLE NARICI DEI CANI. (*Entoz.*) È l'animale parasito che ha ricevuto da Chabert il nome di *tenia lanceolata*; da Rudolfi, quello di *polistomo denticolato*, da De Lamarck quello di *linguattola di cane*, e da Cuvier quello di *prionoderma*. (V. Linguattola.)

Questo verme vive nei semi frontali del cane, e Chabert dice averlo pure trovato in quelli del cavallo; ma questo fatto è poco probabile. (Desm.)

VERME DELL' HAVRE. (*Chetop.*) L' abate Dicquemare ha parlato sotto questo nome dell' arenicola dei pescatori. (De B.)

VERME DELL' ORTICA. (*Entom.*) È il brucio della falena a coda gialla, *Botys urticata*. (C. D.)

VERME DELLO SCARAFAGGIO. (*Entom*) È la larva della melolonta, non che quelle delle merdaiole, degli scarabei, le di cui forme sono quasi le medesime. (C. D.)

VERME DEL NASO DEI MONTONI. (*Entom.*) V. Assillo. (C. D.)

VERME DEL PASTELLO. (*Entom.*) V. Verme del guado. (Desm.)

VERME DEL ROSAIO. (*Entom.*) Così chiamansi i falsi bruci che rodono il midollo e i giovani germogli del rosaio e che producono mosche a sega o tentredini. (C. D.)

VERME DEL SALCIO. (*Entom.*) È il brucio del cosso, che vive nel legno dei salci, degli olmi, ec. (C. D.)

VERME DI CRINE. (*Chetop.*) È uno dei nomi volgari dei Gordii. (Desm.)

VERME DI FILO. (*Chetop.*) Denominazione volgare del Gordio. (Desm.)

VERME DI GUINEA. (*Entoz.*) È la *Filaria di Medina*. V. Filaria. (De B.)

VERME DI MAGGIO. (*Entom.*) Nome volgare della Meloe proscarabeo e della larva della melolonta.)C. D.)

VERME DI MARE INTESTINIFORME. (*Chetop.*) Animale assai singolare, scoperto dall'abate Dicquemare sulle rive del mare all' Havre, e che ha descritto troppo incompletamente per sapere precisamente ciò che sia. Crediamo frattanto che non debba molto allontanarsi da quello di cui il Renieri ha fatto il suo genere Tricelio. V. quest'articolo. (De B.)

VERME DI PORCO. (*Entom.*) Nome volgare delle larve dei sirfi tenace e apiforme che vivono nelle latrine (Desm.)

VERME DI TERRA. (*Chetop.*) Nome volgare del Lombrico terrestre. V. quest' articolo. (De B.)

VERME D' ORINA. (*Entom.*) Una larva di dittero che si sviluppa nell' orina dell' uomo è stata così addimandata dal Goedarzio. (Desm.)

VERME ESAPODO. (*Entom.*) Questo nome è stato dato ai ricini o pidocchi degli uccelli. (Desm.)

VERME ISOLATO. (*Entoz.*) V. Verme solitario e Tenia. (Desm.)

VERME LEONE. (*Entom.*) È la larva d'un dittero del genere Ragion. (C.D.)

VERME LUCENTE o MOSCA LUCENTE. (*Entom.*) È il nome della femmina della Lucciola, che manca d' ali. (C. D.)

VERME MALVAGIO. (*Entom.*) I vignaiuoli applicano questo nome ai bruci della pirale della vite, che Bosc ha descritta nelle Memorie della Società d' agricoltura, II, IV, 6. L' insetto che produce ha le ali superiori d' un verde cupo, con tre fasce oblique nerastre, l' ultima delle quali è all' estremità. (C. D.)

VERME MEDUSA. (*Attinoz.*) Denominazione usata dall' abate Dicquemare per indicare una specie d'Oloturia, e che per conseguenza indica assai bene le sue analogie, essendo quest'animale un verme con la disposizione raggiata delle meduse. (De B.)

VERME MERDIVORO. (*Entom.*) Nome talvolta dato alle larve di ditteri che vivono negli escrementi. (Desm.)

VERME MINATORE. (*Entom.*) Il nome di *verme minatore* o di *verme minatore di foglie*, è stato dato ai bruci d'alcune specie di tignuole, perchè vivono nell'interno delle foglie, ne mangiano il parenchima e vi scavano specie di gallerie più o meno tortuose, ma più particolarmente alle larve d'alcuni ditteri del genere Tefritide (Desm.)

VERME NEMICO DEGLI AFIDI. (*Entom.*) Sono le larve dei Sirfi, delle coccinelle, degli emerobii, ec. (C.D.)

VERME OTTENTOTO. (*Entom.*) Réaumur ha così chiamate alcune larve che si cuoprono di corpi estranei, particolarmente quelle delle crioceridi del giglio e dello sparagio, che nascondono il loro corpo sotto i proprii escrementi; quelle delle casside, che li portano sopra una forca per farsene un letto protettore. (C. D.)

VERME PALMISTO. (*Entom.*) È la larva della calandra della palma. Trovansi pure nei frutti del cocco diverse larve che producono grossi tonchi. (C. D.)

VERME PIANO. (*Entoz.*) Trovasi talvolta questo nome adoperato dai medici per indicare o la tenia, o il botriocefalo dell'uomo. (De B.)

VERME POLIPO. (*Attinoz.*) Così usata nel singolare, questa denominazione applicasi più particolarmente all'idra verde. (De B.)

VERME RODITORE DEI VASCELLI. (*Malacoz.*) Benchè sienvi realmente più animali ai quali potrebbe applicarsi questo nome, usasi comunemente per indicare la Bruma comune, *Teredo navalis.*, Linn. (De B.)

VERME ROSSO. (*Entom.*) Nome ch'è stato dato alla larva del clero apivoro che vive negli alveari delle api. (Desm.)

VERME SOLITARIO. (*Entoz.*) Denominazione con la quale la maggior parte degli antichi medici ed anco molti dei moderni indicano la tenia dell'uomo, perocchè suppongono che quest'animale trovisi costantemente solo nel canale intestinale: errore ch'è stato da lungo tempo perfettamente riconosciuto. (De B.)

VERME SPERMATICO. (*Amorfoz.*) Questo nome è stato dato, non che quello d'*animalcoli spermatici*, a corpicciuoli dotati di movimenti, che si osservano nello sperma degli animali, e che sono stati anch'essi considerati animali. (Desm.)

VERME SPUMOSO. (*Entom.*) È la larva d'una specie di Cercope, insetto emittero vicino alle Cicalette, che produce sulle piante ove si fissa, una specie di spuma proveniente dal succhio, che addimandasi *sputo del cucco.* (C. D.)

VERME SUBLINGUALE. (*Entoz.*) Indicasi sotto questo nome una parte dell'organizzazione del cane, che trovasi nella linea media sotto la lingua, e la di cui forma rammenta un poco quella d'un verme. Questa particolarità, già conosciuta dagli antichi, è stata indicata alquanto circostanziatamente, perocchè è stato assicurato a più riprese, che l'ablazione di quest'organo impediva lo sviluppo della rabbia: la quale idea è anco ammessa da varie persone che si occupano dell'educazione dei cani da caccia, ma che non ci sembra punto appoggiata su fatti. (De. B.)

VERME TESTACEO. (*Conch.*) Alcuni antichi naturalisti hanno indicato sotto questo nome i molluschi conchiliferi o testacei. (Desm.)

VERME TRIVELLA. (*Malacoz.*) L'animale delle brume è stato così addimandato. (Desm.)

VERME TUBICOLA. (*Malacoz.* e *Entomoz.*) Questo nome è stato applicato ad animali differentissimi, come serpule, anfitriti e terebelle, che hanno in comune il vivere in specie di tubi dei quali costituiscono le pareti. (Desm.)

VERME TURCO. (*Entom.*) È una delle denominazioni che ha ricevuto la larva o il verme della melolonta. (Desm.)

VERME ZOOFITO. (*Attinoz.*) V. l'articolo Zoofiti. (Desm.)

** **VERMENA, VERMENACA, VERMINACA.** (*Bot.*) È la *verbena officinalis*, Linn. V. Verbena. (A. B.)

** **VERMENACA.** (*Bot.*) V. Verbena. (A. B.)

VERMETO, *Vermetus.* (*Malacoz.*) Genere singolare di malacozoari cefalofori, la di cui conchiglia, in forma di tubo più o meno contorto a spirale all'apice, è stata per lungo tempo ed anco è tuttora spesso confusa, almeno per certe specie, dagli zoologi moderni, con le serpule, da cui si allontana sotto tutti i rapporti, come abbiamo dimostrato all'articolo di quest'ultimo genere. L'Adanson aveva peraltro perfettamente distinto da lungo tempo il genere Vermeto, piuttosto, a vero dire, considerando l'animale che la conchiglia.

Resta più difficile distinguere que-

sto genere da quello che il Risso ha stabilito sotto il nome di *Lementina*, e che il Savi ha nominato *Serpulorbis*, in una Memoria inserita nel Giornale ligure, pubblicato a Genova nel 1827.

I vermeti sono forse fra i gasteropodi gli unici che vivano fissati e senza cambiare di posto, limitandosi a rientrare nel proprio tubo e a metter fuori la parte anteriore del loro corpo. Nulla conoscesi del resto circa ai loro costumi ed alle loro abitudini.

Considerando come vermeti un certo numero di specie che De Lamarck ha poste fra le sue serpule, è manifesto che se ne trovano in tutti i mari dei paesi caldi, in Europa, in Affrica, in Asia ed in America. La distinzione di queste specie è assai difficile: peraltro se ne conosce già una dozzina almeno nelle collezioni.

Vermetus lumbricalis; *V. vermicella*; *V. goreensis*; *V. afer*; *V. sipho*; *V. Rumphii*. V. Serpula, e la Tav. 845. (De B.)

VERMETO, *Vermetus*. (*Foss.*) Trovansi a Thorigné presso Angers, negli strati del calcario conchilifero, alcune conchiglie o tubi che sembrano non potersi riferire che al genere Vermeto. Sono turricolate all'apice; i cinque o sei primi giri, che sono lisci, hanno nel mezzo due carene come certe turritelle, e sembrano essere stati liberi; gli altri giri, in numero di due o tre, conservano soltanto una carena e sono irregolari; hanno segni che indicano avere aderito sopra poliparii, e sono coperti di fini strie che seguono i giri. Lunghezza, sette ad otto linee. Abbiamo dato a queste specie il nome di vermeto? d'Adanson, *vermetus? Adansonii*. Vi ha pertanto questa differenza fra queste conchiglie e quella del vermeto lombricale descritto da De Lamarck, e che vive nei mari del Senegal, che quest'ultimo sarebbe stato fissato sopra corpi marini con l'estremità attenuata della sua spira, lo che è il contrario nella specie che abbiamo descritta. V. la tav. 314.

Trovansi nello strato oolitico inferiore a Vaucelles presso Bayeux, alcune conchiglie, che sono un poco più grosse di quelle della suindicata specie; ma che sembrano avere con esse grandissime relazioni. (D. F.)

VERMETUS. (*Malacoz.* e *Foss.*) V. Vermeto. (De B.) (D. F.)

VERMI. (*Entom.*) Le larve d'insetti hanno spesso ricevuto questo nome. (Desm.)

VERMI. (*Entomoz.*) V. Supplemento. (De B.)

VERMI. (*Foss.*) Nella tav. 12. dell'opera di Knorr, sulle petrificazioni, vedesi la figura di corpi fossili, che alcuni autori hanno riferiti a vermi terrestri o lombrichi; ma è difficile il credere che corpi così molli abbian potuto passare allo stato fossile, e non sappiamo a quali corpi organizzati possano riferirsi. (D. F.)

VERMI A SANGUE ROSSO. (*Entomoz.*) È la denominazione classica sotto la quale Cuvier ha riunito nelle sue opere anteriori al suo Regno animale, tutti gli entomozoari o animali articolati, il cui fluido recrementizio è rosso, sia il corpo provvisto o no d'appendici; lo che comprende tutti i chetopodi di De Blainville ed una parte dei suoi apodi, la famiglia degli irudinei; ma nel suo Regno animale ha abbandonato questo nome per adottare quello d'annelidi, che De Lamarck ha dato al medesimo gruppo. V. Vermi al Suppl., ove il Sistema elmintologico di Cuvier è stato analizzato. (De B.)

VERMI DEGLI ESCREMENTI. (*Entom.*) Sono larve di mosche scatofage. (C. D.)

VERMI DEI CADAVERI. (*Entom.*) Applicasi questo nome alle larve di mosche, e a diverse larve di silfe, di dermesti, ec. (C. D.)

VERMI DEI FUNGHI. (*Entom.*) Vi si trovano diverse larve di ditteri, particolarmente quelle delle tipule, che si chiamano *boletofile*. (C. D.)

VERMI DEI PESCATORI. (*Entom.*) Sono le larve delle mosche dei cadaveri, ec. (C. D.)

VERMI DEI TARTUFI. (*Entom.*) Sono larve di tipule e d'altre specie che vi si sviluppano e che producono ditteri. (C. D.)

VERMI DEI TUMORI o DELLE ULCERE DEL BOVE. (*Entom.*) Producono assilli. (C. D.)

VERMI DELLE GALLE DEI VEGETABILI. (*Entom.*) Sono larve di diplolepi e di diverse specie d'insetti ditteri. V. Galla. (C. D.)

VERMI DI PORCO. (*Entom.*) Larve dei sirfi apiformi, che pure addimandansi *vermi a coda di topo*. (C D.)

VERMI ECHINODERMI. (*Attinoz.*) Bruguière, incominciando la riforma che è stata successivamente fatta nella grande divisione del regno animale che com-

prende i vermi di Linneo, ha formato con le oloturie, gli echini e le stelle di mare, un ordine particolare, che egli ha esattamente circoscritto e caratterizzato; perciò è stato adottato da tutti gli zoologi, qualunque sia la denominazione che essi abbiano dato a questa divisione. V. VERMI. (DE B.)

VERMI ETEROMORFI. (*Entoz.*) Terza sezione dell'ordine primo della classe dei vermi di De Lamarck, caratterizzata, come lo indica il nome, dalla varietà della forma del corpo, e che comprende i generi ANFISTOMO, CARIOFILLEO, SCOLECE, MONOSTOMO, SAGITTULA, TENTACOLARIA e TETRAGULA. V. queste differenti voci e *Vermi intestinali*, all'art. VERMI. (DE B.)

VERMI ISPIDI. (*Chetop.*) Denominazione usata da De Lamarck per indicare il terzo ordine della sua classe dei vermi, che, avendo per caratteri il corpo con setole laterali o spinule, contiene le Naidi di Linneo, divise in Naiade, Stilaria e Tubifice. V. l'articolo VERMI. (DE B.)

VERMI MOLLI. (*Entoz.*) Denominazione del primo ordine dei vermi, sotto la quale De Lamarck comprende i vermi intestinali che hanno una consistenza molle, senza rigidezza apparente, e che, secondo la sua definizione, sono diversiformi, e la maggior parte irregolari. È dipoi diviso in tre sezioni, i VERMI VESSICOLARI, i V. PLANULARI ed i V ETEROMORFI. V. questi diversi articoli e *Vermi intestinali* all'art. VERMI. (DE B.)

VERMI PLANULARI. (*Entoz.*) Seconda sezione dell'ordine dei vermi molli, stabilita da De Lamarck per i vermi intestinali che hanno il corpo depresso, e fra i quali trovansi però le fasciole, molte delle quali hanno il corpo perfettamente cilindrico. V. *Vermi intestinali* all'articolo VERMI. (DE B.)

VERMI POLIPI. (*Entom.*) Secondo De Réaumur, sono larve di tipule aquatiche, ec. (C. D.)

VERMI RIGIDULI. (*Entoz.*) Nome sotto il quale De Lamarck comprende tutti i vermi intestinali che nominiamo ascaridie, e che il Rudolfi ha chiamati nematoidi, perchè infatti la maggior parte hanno il corpo assai rigido e quasi elastico. V. *Vermi intestinali*, all' art. generale VERMI, ove abbiamo esposto il sistema elmintologico di De Lamarck. (DE B.)

VERMI STERCORARII. (*Entom.*) Sono larve di diverse specie di mosche, di merdaiole, di silfe, d' isteri, ec. (C. D.)

VERMI VESSICOLARI. (*Entoz.*) Prima sezione dell'ordine dei vermi molli nel Sistema elmintologico di De Lamarck, stabilita per i vermi intestinali che hanno il corpo terminato da una vessica o che aderiscono ad una vessica che li contiene. (DE B.)

VERMICCIUOLI DI MARE. (*Chetop.*) Denominazione usata dagli antichi autori per indicare tutti i corpi testacei, flessuosi, striscianti, a guisa dei vermi che costituiscono attualmente i generi Serpula e Spirorbe. (DE B.)

VERMICCIUOLO D' ACQUA. (*Chetop.*) È probabilmente una specie di Naiade. (DE B.)

VERMICHIARIE. (*Malacoz.*) Nome italiano delle uova dell' Aplisia depilante, secondo l' Imperato (DESM.)

** VERMICOLARE, VERMICULARE. (*Bot.*) Questo nome assegnasi volgarmente tanto alla *santolina chamæcyparissus*, Linn., quanto al *sedum acre*, e al *sedum album*: quest' ultimo sedo è detto *vermicularis* dal Lobelio, dal Dalechampio e da altri antichi autori. V. SANTOLINA e SEDO. (A. B.)

VERMICOLARIA, *Vermicularia*. (*Malacoz.*) È il nome col quale De Lamarck adottò, nella prima edizione dei suoi Animali invertebrati, il genere Vermeto, stabilito da Adanson, nome ch' è stato conservato da alcuni autori. V. VERMETO. (DE B.)

VERMICOLARIA. (*Bot.*) *Vermicularia*, genere della famiglia dei funghi stabilito dal Tode, adottato dal Persoon e da alcuni altri botanici. È costituito da un peridio o concettacolo (cassula, Tode) globuloso, sessile, deiscente col lacerarsi in diverse parti, contenente corpuscoli o filamenti vermiformi, liberi e seminiferi. — Il Tode ne descrive tre specie, le quali non sembrano essere state osservate dopo di esso. Sono piccolissime piante che crescono sui legnami morti.

VERMICOLARIA FALSA SFERIA, *Vermicularia pseudosphæria*, Tode, *Fungh. Meckl.*, 1, pag. 31, tab. 6, fig. 46; Pers., *Syn.*, 110. Trovasi sul libro de' ramoscelli di querce andati male, nei dintorni di Meklembourg.

VERMICOLARIA PUBESCENTE, *Vermicularia pubescens*, Tode, *loc. cit.* fig. 47. Trovasi in tempi piovosi nel luglio, sui ramoscelli morti e sui sermenti secchi.

VERMICOLARIA ISPIDA, *Vermicularia hi-*

spida, Tod., *loc. cit.*, fig. 48. È comune nel mese d'aprile.

Questo genere che il Gerson colloca vicino al *turbercularia*, nella famiglia dei funghi, sembra, secondo questo medesimo botanico, avere maggiori relazioni collo *sphæria*. Il Fries *Ist. orb. veg.*, 1, pag. 111) lo pone nel medesimo gruppo, che comprende quest' ultimo genere, ed annunzia che le *sphæria cornuta* Tode, *capillata*, Fries, *dematium* Pers, *vermicularia*, Nèes, vi debbono essere riferite. (Lem.)

VERMICOLARIA BRUCIANTE. (*Bot.*) Nome volgare del bruciante. (L. D.)

VERMICOLITE. (*Min.*) Questa pietra altro non è che una varietà di talco in piccole masse lamellari verdognole o giallognole, le quali, esposte alla fiamma d'un lume, fanno uscire un numero assai considerabile di piccoli prismi sottili, cilindroidi, i quali si allungano contorcendosi come vermi. Esaminando queste singolari produzioni, osservasi che questi piccoli cilindri vermicolari non sono che le sfoglie esaedre che componevano questi prismi corti e densi, i quali sono stati assai scostati fra loro per l'azione del calore.

Questa varietà, assai notabile, è stata osservata e denominata da T. Webb. proviene dai dintorni di Worcester, nel Massachussets, Stati Uniti d'America. (De B.)

VERMICOLITE. (*Foss.*) Applicasi questo nome alle Vermicolarie fossili. (Desm.)

** VERMICULARE. (*Bot.*) V. Vermicolare. (A. B.)

VERMICULARIA. (*Malacoz.*) V. Vermicolaria. (De B.)

VERMICULARIA (*Bot.*) V. Vermicolaria (Lem.)

VERMICULARIA (*Bot.*) Le verbene che hanno due dei quattro stami sterili, ed i fiori, in spiga terminale, sono sottili, metà incastrati nelle fossette dell' asse carnoso formante la spiga, sono state separate dal genere primitivo da diversi autori, i quali ne hanno formato un genere, addimandato *sherardia* dall' Adanson, *abama* dal Necker, *vermicularia* dal Mœnch. È lo *stachytarpheta* del Vahl, il *cymburus* del Salisburg. Diversi hanno adottato quello del Vahl. V. Stachitarseta (J)

** VERMICULARIS. (*Bot.*) V. Vermicolare. (A. B.)

VERMICULATA. (*Bot.*) Lo *scleranthus polycarpus*, Linn., era così nominato dal Colonna. (J.)

VERMICULATUS-FRUTEX (*Bot.*) Il Dalechampio ha fatto fra i primi conoscere sotto questo nome la *reaumuria vermiculata*, Linn., indicata pure sotto il nome di *vermicularia arborescens* da alcuni autori. (Lem.)

VERMIFORMI. (*Mamm.*) Il nome di carnivori vermiformi è stato talvolta applicato alle martore, alle puzzole e alle donnole, per la forma allungata del loro corpo. (Desm.)

VERMIFUGA. (*Bot.*) Nome dato nella *Flor. Per.*, ad un genere di *composte*, detto *flaveria*. (J.)

VERMIGLIA. (*Min.*) Questo nome applicasi nel commercio delle gioie alle pietre gemme che sono d'un rosso pendente al ranciato o scarlatto, e per conseguenza alle diverse specie di pietre dure e trasparenti che presentano questo colore. Abbiamo perciò la vermiglia occidentale, che è un granato piropo, la vermiglia orientale, che è un corindone telesio, e la vermiglia giacinto, che è uno zircone. (B.)

VERMIGLIONE. (*Chim.*) Solfuro di mercurio rosso ridotto in fina polvere. (Ch.)

VERMIGLIONE DI PROVENZA. (*Entom.*) È stato indicato con questo nome il chermes del leccio, o grana di gere in scarlatto. (Desm.)

VERMIGLIONE DI SPAGNA. (*Bot.*) È lo zeffrone, o fiore del cartamo, che si prepara in Spagna, e serve a tingere in rosso. (Lem.)

VERMIGLIONE NATIVO. (*Min.*) È il mercurio sulfurato o cinabro polverulento. V. Mercurio. (B.)

VERMILARA. (*Bot.*) L'Imperato (*Stor. nat.*, pag. 646) fu il primo a far conoscere sotto questo nome il *fucus tomentosus*, Huds., Stackh., Torn., ec., ed e il *lamarckia* dell' Olivi, lo *spongedium*, Lamx., una specie di *codium* dell' Agardh e d' *agardhia* del Cabrera. Il Rafinesque nella sua Analisi della natura, diede nel 1815 un genere *vermilara*, che pare sia lo stesso del *vermilara* dell' Imperato. V. Codio, Lamarchea, e Spongodio. (Lem.)

VERMILEO. (*Entom.*) V. Formica vulpes e Verme leone. (C. D.)

VERMILIA, *Vermilia*. (*Chetop.*) Suddivisione generica, stabilita da De Lamarck (Sistema degli animali invertebrati, tom. 5, pag. 368), nel genere Serpula, per le specie che hanno il

testaceolo opercolare ricoperto da un pezzo testaceo più o meno ispido, ma in generale assai semplice, e il di cui tubo, ordinariamente applicato in tutta la sua lunghezza, è munito all'apertura di tre aggetti: il medio superiore molto più degli altri. È del resto la medesima organizzazione, i medesimi costumi che nelle vere serpule; perciò Savigny non ha adottato questo genere nel suo Sistema generale degli Annelidi. Daudin aveva posto le vermilie coi vermeti d'Adanson, credendo certamente che il pezzo testaceo di quelle fosse analogo all'opercolo di questi ultimi, lo che non avviene.

De Lamarck definisce otto specie di vermilie, provenienti da tutti i mari.

Vermilia rostrata; *V. triquetra*; *V. bicarinata*; *V. eruca*; *V. subcrenata*; *V. plicifera*; *V. scabra*; *V. tæniata*. V. la tav. 1131.

Per le specie che si ravvicinano a questo genere, V. Galeolaria, Serpula, Spiroglifo, Spirorbe, e specialmente il Sistema generale della classe dei Chetopodi all'articolo Vermi del Suppl. (De B.)

VERMILIA, *Vermilia*. (*Foss.*) All'articolo *serpula*, abbiamo detto che i caratteri i quali distinguono queste ultime dalle vermilie, desumendosi unicamente dall'apertura e dall'opercolo calcario di queste ultime, che non si sono forse mai incontrate allo stato fossile, non presentavamo che con dubbio molte specie di serpule; ed altrettanto faremo qui per quelle che indichiamo come vermilie.

Vermilia? obtorta; *V.? punctata*; *V.? murœna*.

Nella Storia naturale delle principali produzioni dell'Europa meridionale, il Risso annunzia (tom. 4, pag. 407) che nei dintorni di Nizza trovasi la vermilia plicifera allo stato subfossile. (D. F.)

VERMILINGUA. (*Mamm.*) V. Vermilingui. (Desm.)

VERMILINGUI, *Vermilingua*. (*Mamm.*) Famiglia di mammiferi, fondata da Illiger per porre gli sdentati a lingua estensibile, come i mangiaformiche, i pangolini e gli oritteropi. (Desm.)

** VERMINACA. (*Bot.*) V. Verbena. (A. B.)

** VERMINAZIONE. (*Bot.*) Specie di malattia che attacca i vegetabili descritta da Filippo Re. V. Verminazione, al Suppl. (A. B.)

VERMIVORA. (*Ornit.*) Swainson ha adottato il genere *Vermivora* per collocarvi alcuni uccelli del genere *Sylvia*, avente per tipo la *sylvia vermivora* di Wilson (tom. 3, tav. 24, fig. 4), e che sarebbe così caratterizzato: Becco sottile, conico, acuto, intero; ali lunghissime, attenuate, a prima e seconda remiganti eguali; coda rettilinea; piedi sottili. Swainson vi aggiunge un uccello del Messico, rappresentato in Wilson tom. 2, tav. 15, fig. 4, sotto il nome di *Vermivora solitaria*. (Ch. D. e L.)

** VERNACCIA. (*Bot.*) Specie d'uva. (A. B.)

VERNERIA. (*Bot.*) *Werneria*. Eurioside, tom. x, pag. 1218-1223 (E. Cass.)

VERNERITE. (*Min.*) Le sostanze che sono state finora descritte sotto i nomi d'*Arctisite* o di *Vernerite verde*, di *Parantino* o di *Scapolite* e di *Meionite*, sembrano, a prima vista, avere sì poche relazioni fra loro, che si sono per lungo tempo considerate come specie assai distinte; ma un attento e comparato esame dei loro differenti caratteri, e soprattutto della loro composizione chimica, che le nuove analisi permettono di meglio valutare, non può lasciar dubbio sulla necessità di confondere ora tutte queste specie in una sola, alla quale dobbiamo conservare il nome di Vernerite, che a sì giusto titolo reclama la preferenza.

Le verneriti sono sostanze vetrose o litoidi, cristallizzate, a contestura lamellosa o compatta, che si presentano in masse o sotto la forma di cristalli prismatici ordinariamente allungati, striati longitudinalmente, e che derivano da un prisma retto a basi quadrate; risultano dalla combinazione in proporzioni definite dei due silicati semplici di calce e d'allumina.

Sono generalmente sfaldabili parallelamente alle facce d'un prisma retto simmetrico, ed alle diagonali delle sue basi; queste indicazioni, unite a quelle che somministra la simmetria ed il calcolo delle forme secondarie, provano che la forma fondamentale dei cristalli è il prisma a base quadrata PM (Haüy), la di cui altezza sta al lato della base nel rapporto di 3 a 5.

Sono fragili; la frattura è ineguale e scabra; la durezza eguale o superiore a quella dell'apatite, ma inferiore a quella del felspato adulare. La

loro gravità specifica varia da 2,61 (meionite) a 2,72 (scapolite di Pargas).

Hanno una lucentezza vitrea, che passa al resinoso sulle facce di falda, ed alla lucentezza perlata sulla frattura trasversale; i loro colori più comuni sono il bianco ed il grigiognolo con differenti scalature di verde: presentano più raramente tinte d'azzurrognolo e di rosso.

Sotto l'azione d'un fuoco assai vivo, fondono al cannellino, si rigonfiano con violenza, e si trasformano in un vetro bolloso ed incolore, o in uno smalto bianco. Si dissolvono nel borace, con una effervescenza prolungata, in un vetro trasparente.

Composizione = SAS + CS.

Specie	Silice	Allumina	Calce	Oss. di ferro	Soda	Potassa	Autori
della Verner. arctisite. .	40	34	16	8	0	0	John.
della V. parant. vitrea.	45	33	17,6	1,0	1,5	0,5	Laugier.
della V. scap. di Pargas. .	43,83	35,43	18,96	0	0	0	Nordensk.
della V. meion.	40,53	32,72	24,24	0,18	0	1,8	Stromeyer.
Ibid. . . .	40,8	30,6	22,1	1,0	2,4	0	L. Gmelin.

Varietà di forme.

La vernerite, considerata rispetto alle sue varietà di forme, offre cinque modificazioni principali; cioè: una sullo spigolo B, due sullo spigolo longitudinale G, e due sull'angolo A. Queste modificazioni combinate danno quattro varietà di forme, fra le quali citeremo solamente quelle che appartengono alla vernerite perantino, essendo state le altre due descritte all'articolo Meionite.

1. Vernerite periottaedra = M^1G^1P

In prisma ottagono regolare. Varietà detta scapolite d'Arendal, in Norvegia.

2. Vernerite diottaedra. = $M^1G^1\overset{1}{B}$

Prisma ottaedro, terminato da apici tetraedri, che nascono sui margini orizzontali del medesimo prisma. A Bouen, presso Arendal (varietà detta arctisite); a Malsjö, in Wermelande (vernerite parantino); alla Somma, al Vesuvio (vernerite meionite).

Varietà di contestura.

Possiamo dividere la specie della vernerite in tre varietà principali, avendo riguardo alle differenze di contestura e di forme accidentali che questo minerale può offrire.

1ª Varietà. — La *vernerite arctisite*, caratterizzata per la sua contestura compatta e la sua opacità, unite ad un colore d'un verde olivastro o d'un verde sparagio. È stata per la prima volta descritta da D'Andrada, che l'ha nominata *vernerite*, in onore del celebre professore di Freiberg: il qual nome è stato dipoi adottato da Karsten e Haüy. Werner le aveva sostituito quello di *arctisite*. Questa varietà si è presentata in cristalli regolari della forma diottaedra, o in masse amorfe, nella miniera di Bouen, a tre quarti di miglio da Arendal, in Norvegia: vi è associata all'anfibolo orniblenda d'un nero lustro, al quarzo ed al felspato laminare rossastro. È stata trovata pure nelle miniere di ferro di Northo e d'Ulrica, in Svezia ed a Campo Longo, nella Val Levantina, in Elvezia.

La sostanza nominata *gabbronite* sembra essere unicamente una varietà compatta della specie in proposito, le è spesso associata nelle miniere d'Arendal; bisognerà forse riunir pure alla vernerite, come hanno già fatto T. Allan e Hausmann, i minerali che sono stati indicati sotto i nomi d'*eleolite* e di *litrode*, e che hanno con esse relazioni assai distinte di struttura e di composizione.

2ª Varietà. — La *vernerite parantino* o la *scapolite*, caratterizzata dal suo tessuto sensibilmente lamelloso, dalla lucentezza vitrea o perlata, e dalla sua tendenza ad una specie di decomposizione, che la rende opaca, leggiera, e d'un aspetto smorto e terroso. Il nome di *parantino* datole da Haüy allude alla facilità che ha questa pietra d'alterarsi al contatto dell'aria, e significa *pietra che sfiorisce*.

La vernerite parantino presentasi in masse amorfe, ovvero cristallizzate in prismi, tanto cilindroidi, ed è il caso più comune, quanto determinabili, ed appartenente allora alle varietà periottaedra e diottaedra. Questi cristalli sono notabili per la loro lunghezza; si aggruppano fra loro e si intrecciano in un modo assai irregolare. Il loro diametro è molto variabile; ve ne sono sottili come aghi, ed altri che giungono alla grossezza del pollice, e qualche volta ancora a quella del pugno. Debbono alla loro forma ordinariamente assai allungata il nome di *scapolite* (pietra a fusti), dato loro dal D'Andrada, e quello di *rapidolite* (pietra in bacchette), che hanno ricevuto da Abildgaard. Hanno spesso la superficie ricoperta d'una leggiera pellicola simile a mica argentina; sono traslucidi, quando non sono stati decomposti. Dal colore e dalla contestura si possono distinguere nella vernerite parantina le tre sottovarietà seguenti:

La *vernerite parantino vitrea*, in masse, o in cristalli regolari, aciculari o cilindroidi. I colori più comuni sono il grigio, il bianco giallognolo, l'azzurrognolo ed il rosaceo; ha dell'analogia con certi pezzi di felspato laminare.

La *vernerite parantino perlata*, contenente quasi sempre una base alcalina. Ha il colore bianco, con diverse tinte di giallognolo o di verdognolo; è ordinariamente in cristalli corti, o anco granuliformi; raramente in prismi allungati o cilindroidi. La sua lucentezza è meno vitrea di quella della varietà precedente; diviene d'un bianco opaco per la decomposizione, e costituisce allora la *vernerite bianca* dei mineralogisti tedeschi.

La sostanza nominata *micarella* da Abildgaard, non è che una varietà del parantino perlato, a contestura foliacea, e d'un aspetto simile a quello del talco o della mica. I suoi colori sono il grigio ed il verde, scaltati talvolta di bruno o di rossastro; accompagna ad Arendal le altre varietà di parantino. Secondo il Berzelius, il dipiro non sarebbe pure che una sottovarietà della scapolite.

La *vernerite parantino rossa scura*, d'un rosso mattone e completamente opaca, colorita dall'ossido di ferro. I suoi cristalli, in prismi regolari e cilindroidi, ordinariamente assai allungati, presentano spesso nel loro interno porzioni di vernerite grigia o verdognola.

La vernerite parantino incontrasi principalmente disseminata nei filoni di minerali di ferro che traversano i terreni primordiali di cristallizzazione, nei dintorni d'Arendal, in Norvegia, e nella provincia di Wermelande in Svezia. Le sostanze alle quali è d'ordinario associata sono il ferro ossidulato, il felspato, il quarzo, la mica, l'anfibolo orniblenda, l'epidoto, il pirosseno salite, il granato, il calcario spatico; più raramente lo sfeno, lo zircone, la fluorite, l'apatite, la tormalina, il felspato e la stilbite. Le principali località nelle quali si è finora trovata, sono:

In Norvegia: nelle miniere d'Arendal, di Langsoë e di Torbiörnsboë, con mica verde e nera, anfibolo laminare, calcario spatico e titano sfeno; ad Egg, presso Christiansand, con quarzo ialino.

In Svezia: nel Wermelande, a Langbanshyttän, con ferro oligisto, ed a Malsjö con calcario spatico e pirosseno salite; nella Sudermania, a Sjösa; nella Dalecarlia, a Garpenberg, con rame piritoso. Si è pur trovata la vernerite parantino nella Finlandia, nelle cave di pietre calcarie d'Ersby, di Storgard e di Simonsby, parrocchia di Pargas; vi è accompagnata da pirosseno, da mica, da felspato, da apatite e da fluorite. Secondo D'Itner, trovasi pure in Brisgovia, al Kaiserstuhl, con anfibolo orniblenda, ferro titanato, pirite magnetica e granato

melanite. Finalmente, citasi ancora la vernerite scapolite nell' America del nord, a Francklin, nella Nuova Jersey, ove è accompagnata da mica bruniccia e metalloide; a Bolton, nel Massachusett, ove presentasi con la contestura vitrea ed una tinta rosacea; ed alla Groenlandia, nell' isola d'Akudlek, ove è d' un color bianco pendente all' azzurrognolo.

3ª Varietà. — La *vernerite meionite*: è la varietà più pura e più trasparente; è senza colore, e la sua frattura è vitrea e come ondulata. Rimandiamo il lettore all'articolo MEIONITE, ove è stata descritta a parte in questo Dizionario. (DELAFOSSE.)

VERNICE. (*Bot.*) Si dà questo nome al sugo estratto d' alcuni alberi, adoperato per verniciare vasi o cofani o altri mobili, e dar loro un bel pulimento. Gli alberi che ne somministrano esistono in diversi luoghi, e la loro vernice è più o meno stimata. Secondo il Loureiro, la *vernice della China*, che credevasi provenire da un *rhus*, proviene dal suo genere *augia*; la *vernice del Giappone* proviene dal *rhus vernix*, Linn., *urus-non-ki* dei Giapponesi, citata dal Kempferio e dal Thunberg, che la dichiarano superiore a quella della China. Il *cajulangit* dei Malesi, *arbor cœli* del Rumfio, era stato riguardato al giardino del re, come il vegetabile che dava questa vernice; ma tostochè si vide fiorire e fruttificare, il Desfontaines riconobbe essere un genere differente, ch' ei nominò *aylanthus*, ora moltiplicatissimo nei diversi giardini. La *vernice del Canadà* è levata dal *rhus radicans*. V. VERNIX. (J.)

VERNICE. (*Chim.*) Una vernice è una materia che si applica alla superficie di un corpo per renderla liscia e lustra. Vi hanno vernici minerali e vernici organiche: le prime composte d' una materia vetrificabile, che si applica sui vasellami e sui metalli; le seconde in generale formate di sostanze solide, fini, disciolte in un liquido volatile, come l' acqua, l' alcool, l' olio di trementina; ve ne sono pure formate principalmente di sostanze che passano dallo stato liquido allo stato solido per l' azione dell'ossigeno atmosferico. Le *vernici a acqua* sono la gomma arabica, la gomma adragante, la chiara d' uovo, disciolte nell' acqua. Le vernici *a spirito* sono formate d' alcool e di resine. Le *vernici a essenza* non differiscono dalle precedenti, se non pel dissolvente, che è l' olio di trementina. Le *vernici grasse* sono formate o di succino o di coppale, disciolti in olio di lino siccativo ed in olio di trementina V RESINE. (CH.)

** VERNICE [ALBERO DELLA]. (*Bot.*) V. ALBERO DELLA VERNICE. (A. B.)

VERNICIA. (*Bot.*) Genere del Loureiro riferito dal Correa al *dryandra* Thunb., *elæcocca*, Comm., genere della famiglia delle *euforbiacee*. (J.)

VERNILAGO. (*Bot.*) La pianta citata sotto questo nome da Teofrasto, è, secondo il Mentzel, il *chamælon niger* del Dalechampio e del Bauhino; *carthamus corymbosus*, Linn.; *brotera corymbosa*, Willd.; *cardopatium corymbosus*, Pers. (J.)

VERNISEKIA. (*Bot.*) Lo Scopoli aveva sostituito questo nome a quello del genere *houmiria* o *humiria*, Aubl., che il Decandolle riferisce alle *meliacee* (J.)

VERNIX. (*Bot.*) L' Adanson indica sotto questo nome generico il *toxicodendrum* del Tournefort, *rhus toxicodendrum* del Linneo. Questa specie di *rhus* e diverse altre, come il *rhus vernix*, il *rhus radicans*, ec., contengono un sugo riguardato come vicino alla natura della vera *vernice della China*, che credevasi estratta da una specie di questo genere; ma, se dobbiam credere al Loureiro, la vera vernice è prodotta da un alberello assai differente, che egli nomina *augia*, più vicino alla famiglia delle guttifere per il suo carattere che ha quella delle *terebintacee*. (J.)

VERNONIA. (*Bot.*) *Vernonia*, genere di piante dicotiledoni, a fiori completi, della famiglia delle *composte* dell' ordine delle *flosculose* appartenente alla *singenesia poligamia uguale* del Linneo, così caratterizzato: calice ovale, embriciato; fiori tutti flosculosi, ermafroditi; semi sovrastati da un pappo peloso, capillare; ricettacolo nudo, alveolato.

Questo genere è stato consacrato alla memoria di Guglielmo Vernon, che fece il viaggio del Maryland per amore della scienza botanica, e vi scoperse molte piante nuove.

La maggior parte delle *vernonie* erano state dapprima collocate fra le *serratula*, di cui hanno l' abito, ma ne differiscono per il ricettacolo nudo alveolato e non guernito di pagliette

pei pappi dei semi pelosi e non piumosi. Vi si erano già riunite le specie che ora compongono il genere *liatris*, il quale ne differisce per il ricettacolo alquanto villoso ed i pappi piumosi.

VERNONIA DI NUOVA-YORK, *Vernonia noveboracensis*, Willd.; Dillen., *Hort. Elth.*, tab. 263, fig. 342; *Serratula noveboracensis*, Linn. Cresce nella Carolina e nella Virginia.

VERNONIA DI FUSTO ALTO, *Vernonia præalta*, Willd.; *Serratula præalta*, Linn., *Elth.*, tab. 264, fig. 343; Bocc., *Mus.*, 2, tab. 32 Cresce nell' America settentrionale, nella Carolina, nella Virginia, ec.

VERNONIA GLAUCA, *Vernonia glauca*, Willd.; *Serratula glauca*, Linn.; Dill., *Elth.*, tab. 262, fig. 341. Cresce nella Virginia, nella Carolina e in altre contrade dell' America settentrionale.

VERNONIA DI FUSTO NUDO, *Vernonia oligophylla*, Mx., *Flor. bor. Amer.*, 2, pag. 94. Cresce alla Carolina.

VERNONIA DI FOGLIE STRETTE, *Vernonia angustifolia*, Mx., *loc. cit.*, 2, pag. 94; *Chrysocoma augustifolia*, Waltb., *Carol.*, 196. Cresce nella Carolina.

VERNONIA DIVARICATA, *Vernonia divaricata*, Sw., *Flor. Ind. occid.*, 3, pag. 1319. Arboscello ravvicinatissimo pei fiori e pei semi alla *conyza arborescens*. Cresce alla Giamaica, sulle montagne, fra le boscaglie.

VERNONIA DI FUSTO RIGIDO, *Vernonia rigida*, Sw., *loc. cit.*; *Conyza rigida*, *Prodr.*, *id.*, 113. Cresce nelle contrade settentrionali della Giamaica, sulle montagne calcari e sassose. (POIR.)

Il genere *vernonia*, intorno a' cui veri ed assenziali caratteri desunti dalle specie qui sopra indicate, rinviamo il lettore a quanto n' abbiam detto all' art. LEPIDAPLOA, tom. XIII, pag. 1024, appartiene nell' ordine delle *sinantere* alla nostra tribù naturale delle *vernoniee*, quarta sezione delle *vernoniee-prototipe*, dove è collocato infra i generi *lepidaploa* e *centrapales*. Non vogliamo qui omettere che delle venti specie di *vernonia* descritte vi dal Kunth, sette al più, stando alle descrizioni, pare che debbano appartenere al nostro sottogenere *vernonia*: tali sono quelle da lui nominate *serratuloides*, *rubricaulis*, *suaveolens*, *floribunda*, *affinis*, *baccharoides*, *odoratissima*, alle quali per avventura è da aggiungere l' *elæagnoides*. Le altre peche il Kunth ha designate coi nomi di *gracilis*, *tournefortioides*, *canescens*, *geminata*, *mollis*, *pellita*, *micrantha*, *frangulæfolia*, sono per noi quasi indubitatamente tante *lepidaploa*. La *vernonia triflosculosa*, Kunth, è del resto il nostro *gymnanthemum congestum*. — La *vernonia scorpioides*, *arborescens*, *albicaulis*, *longifolia* del Persoon, ci han servito di tipo pel nostro genere *lepidaploa*, non che la *vernonia anthelmintia*, Willd., pel nostro *ascaricida*, ed alcun altro *vernonia* dello Sprengel pel nostro *oliganthes*. V. VERNONIEE. (E. CASS.)

VERNONIEÆ. (*Bot.*) V. VERNONIEE. (E. CASS.)

VERNONIEE. (*Bot.*) *Vernonieæ*. Ultima delle venti tribù naturali di cui si compone l' ordine delle *sinantere*, secondo il nostro metodo di classazione.

Caratteri ordinari.

Ovario sessile o pedicellato. Areola basiliare raramente obliqua. D' ordinario un orliccio basilare; quello apicilare spesso mancante, ma che acquista qualche volta uno sviluppo straordinario, e simula un pappo stefanoide. Corpo spesso glandoloso o peloso, talvolta cilindraceo o quasi cilindraceo, e con dieci costole; ora in piramide arrovesciata, con cinque reste più o meno prominenti, una o due delle quali spesso obliterate; ora privo di costole e di reste, e attenuato superiormente in un collo grosso e corto. Pappo semplice o doppio, spesso caduco, qualche volta stefanoide, talvolta nullo, colle squammettine filiformi a laminate, barbellulate o non appendicolate.

Stilo androginico, con all' apice due stimmatofori semicilindrici, i quali, nel tempo della fioritura divergono inarcandosi in fuori. Stimma formato di piccole papille, che cuopre tutta la faccia interna piana dei due stimmatofori. Collettori piliformi o qualche volta lamelliformi, occupanti la faccia esterna convessa dei due stimmatofori, e la parte superiore dello stilo.

Stami con antere munite ordinariamente d' appendici basilari polliniferi.

Corolla staminea e d' ordinario porporina, membranosa, e glandolosa, spesso inarcata in fuori; col tubo e il lembo le più volte poco distinti fra loro; col lembo quasi sempre subregolare, cioè ad incisioni alquanto disuguali,

talvolta palmato, ma sfeso: le sue divisioni sono lunghe, strette, lineari.

Avvertenze

La calatide è ordinariamente non coronata, alle volte discoide, di rado raggiata, e quasi raggiatiforme, qualche volta uniflora, raramente unisessuale. Il clinanto è d'ordinario inappendicolato, talvolta fimbrillifero, di rado squamellifero. Le squamme del periclinio sono per lo più embriciate, talora uniseriali o biseriali, qualche volta coalite inferiormente. Le calatidi sono talvolta riunite in capolino. Le foglie d'ordinario alterne, raramente opposte, sono spesso sparse di punti glandulosi. I fusti sono le più volte erbacei, talvolta legnosi. I fiori sono più frequentemente porporini, qualche volta gialli, bianchi, o azzurri.

Le *vernoniee* differiscono essenzialmente dalle *lattucee* per la corolla non sfesa, e da tutte le altre tribù, per lo stilo assolutamente analogo a quello delle *lattucee*. Si ravvicinano ancora alle *lattucee* per la corolla qualche volta palmata, e perciò vicinissima alla corolla sfesa, come pure per la calatide qualche volta raggiatiforme.

La maggior parte delle *vernoniee* sono d'America; le altre abitano l'Affrica o l'Asia; non ve ne ha alcuna indigena dell'Europa.

Tribù delle Vernoniee

Vernonieæ, Nob. (1812 e seg.) — *Echinopsidearum*, *Vernoniacearum*, *Asterearum et Heliantheareum genera*. Kunth. (1820).

Prospetto metodico de' generi.

Prima Sezione

Vernoniee-Liabee (*Vernonieæ-Liabeæ.*)

Car. Calatidi coronate, raggiate.

1. † Munnozia. = *Munnozia*. Ruiz et Pav. (1794.) — Nob. Diz. (1828).

2.* Liabum. = *Solidaginis sp.* P. Browne (1756) — *Amellii? sp.* Linn. (1763) — Swartz (1791) — *Liabum*. Adans. (1763) — Nob. Diz. (1823) — *Starkea*. Willd. (1803) — Pers. — *Andromachia*. Bonpl. (1809?) — Nob. Bull. nov. (1817.) p. 183 — *Andromachiæ sp.* Kunth (1820) — *Amelli et Diplostephii sp.* Spreng. (1826).

3. † Oligactis. = *Andromachia sectio tertia*. Kunth (1820) — *Oligactis*. Nob. Diz. (1825) — *Diplostephii sp.* Spreng. (1826).

4. † Cacosmia. = *Cacosmia*. Kunth (1820). Nob. Diz. (1828).

Seconda Sezione

Vernoniee-Plucheinee. (*Vernonieæ-Plucheineæ.*)

Car. Calatidi coronate, discoidi.

5.* Epaltes. = *Ethuliæ sp.* Linn. — *Ethulia*. Gærtn. — *Epaltes*. Nob. Bull. sett. (1818). p. 139. Diz. (1819-1828). = *Huc referenda Ethulia divaricata Linnæi.*

6.* Pluchea. = *Conyzæ sp.* Linn. — Michaux — *An? Placus*. Lour. (1790. male) — *Pluchea*. Nob. Bull. febbr. (1817.) p. 31. Diz. (1826-1828)— *An? Gynemæ sp.* Rafin. (1817-1820. male) — *Stylimnus* Rafin. (1819. male) — *Gymnostylis*. Rafin. (male).

7. Chlænobolus. = *Conyzæ sp.* Lam. — M. — Willd. — *Chlænobolus*. Nob. Diz. (1827 1828).

8.* Monenteles. = *Monenteles*. Labill. (1825) — Nob. Diz. (1828).

9. † Phalacromesus. *Conyza riparia*. Kunth — *Phalacromesus*. Nob. Diz. (1828).

10.* Monarrhenus. = *Conyza sp.* Lam. — *Monarrhenus*. Nob. Bull. febbr. (1817.) p. 31. Diz. (1824-1828).

11.* Tessaria. = *Tessaria*, Ruiz et Pav. (1794) — Nob. Diz. (1828). — *Gynheteria*. Willd. (1807).

Terza Sezione.

Vernoniee-Tarconantee (*Vernonieæ-Tarchonantheæ.*)

Car. Calatidi unisessuali, dioiche, pluriflore.

12.* Tarchonanthus. = *Conyza sp.* Tourn. — *Tarchonanthi sp.* Vaill. (1719) — *Tarchonanthus*. Linn. (1737) — Gærtn. (1791) — Nob. Bull. agosto (1816) p. 127. Giorn. di fis. marz. (1817) p. 229. luglio (1818) p. 29. Op. fit. (1826) v. 2, p. 258. Diz. (1828).

13.* Oligocarpha. = *Baccharidis sp.* Linn. — *Oligocarpha*. Nob. Bull. sett. (1817) p. 151. Giorn. di fis. luglio (1818) p. 27. Diz. (1825) — *Brachylæna*. B. Brow. (1817).

14. †? Piptocarpha. = *Piptocarpha*. R. Brow. (1817) — Nob. Diz. (1826) = *Genus incertæ sedis.*

15.* Arrhenachne. = *Arrhenachne*. Nob. Diz. (1828).
16.* Pingrea. = *Pingrea*. Nob. Diz. (1826).

Quarta Sezione.

Vernoniee-Prototipe. (*Vernonieæ-Archetypæ*.)

Car. Calatidi bisessuali, non coronate, pluriflore.

I. Etuliee. Frutto angoloso, non striato.

(A.) Pappo nullo o stefanoide.

17.* Ethulia. = *Balsamitæ sp*. Vaill. (1719) — *Ethulia*. Linn. fil. (1762) — Juss. — Nob. Diz. (1819) — *Ethuliæ sp*. Linn. (1763) — *Pirada*. Adans. (1763) — *Kahiria*. Forsk. (1775) — *Leighia*. Scop. (1777) — *An? Sparganophori sp*. Gærtn. p. 390. = *Hic* sola Ethulia conyzoides admittenda.
18.* Sparganophorus. = *Sparganophoros*. Vaill., (1719) — Gærtn. (1719) — Nob. Diz. (1827) — *Struchium*. P. Browne (1756) — Juss. — *Ethuliæ sp*. Linn. (1763) — Swartz — *Athenæa* (non *Sparganophoros*) Adans. (1763 male) — *Sparaganophori sp*. Pers.
19. †? Xanthocephalum. = *Xanthocephalum*. Willd. (1807). = Genus incertæ sedis.

(B) Pappo composto di squammettine.

20.* Stokesia. = *Carthami sp*. Hill. (1769) — *Stokesia*. Lhérit. (1788) — Nob. Diz. (1827-1828) — *Cartesia*. Nob. (male) Bull. dic. (1816) p. 198.
21.* Isonema. = *Conyza chinensis*. Linn. — Lam. — *Isonema*. Nob. Bull. sett. (1817) p. 152. Diz. (1822-1828) = In specimine sicco a me observato, corollæ flavescentes; sed probabiliter in vivo purpureæ.
22.* Piptocoma. = *Piptocoma*. Nob. Bull. gen. (1817) p. 10. Bull. apr. (1818) p. 58. Diz. (1822-1828).
23.* Oligantheb. = *Oliganthes*. Nob. Bull. gen. (1817) p. 10. Bull. apr. (1818) p. 58. Diz. (1825-1828). — *Pollalesta*. Kunth. (1820) — *Vernoniæ sp*. Spreng. (1826).

II. Vernoniee-Prototipe vere. Frutto cilindraceo, striato

(A) Pappo doppio.

24. † Lychnophora. = *Lychnophora*. Martius (1821) — Nob. Diz. (1828).
25.* Distephanus. =. *Conyza populifolia*. Lam. — *Distephanus*. Nob. Bull. sett. (1817) p. 151. Diz. (1819-1828).
26.* Heterocoma. = *Serratulæ sp*. Decand. in Pers. (1817) — *Heterochomæ sp*. Decand. (1820) — *Heterocoma*. Nob. Diz (1821). = Hic admitto solam Heterocomam bifrontem, cujus non congener Heterocoma albida Candollii.
27.* Lepidaploa. = *Conyzæ sp*. Linn. — *Vernoniæ sp*. Pers. — Kunth — *Lepidaploa*. Nob. Bull. apr. (1817) p. 66. (male). Diz. (1823) (bene). = Periclinii squamæ interiores versus apicem angustatæ, subulatæ, minime coloratæ; cætera Vernoniæ. Huc referendæ Vern. arborescens, scorpioides et aliæ consimiles.
28*. Vernonia. = *Serratulæ sp*. Linn. — *Vernoniæ sp*. Willd. — Kunth — *Vernonia*. Nob. Bull. apr. (1817) p. 66 (male). Diz. (1823.) (bene). = Periclinii squamæ interiores apice latæ, rotundatæ, coloratæ. Hic sistendæ Vern. noveboracensis, præalta, et aliæ consimiles.
29.* Ascaricida. = *Rhaponticoides sp*. Vaill. (1718) — *Conyzæ sp*. Vaill (1719) — Linn. (1763) — *Baccharoides*. Linn. (1747) — Mœnch (1764) — *vernoniæ sp*. Willd. (1803) — *Ascaricida*. Nob. Diz. (1816) Bull. febbr. (1817) p. 31. Bull. apr. (1817) p. 66. Diz. v. 26 (1823-1828) (bene). = Huc referenda Vernanthelmentica. Will., quæ a Vernoniis veris recedit squamis periclinii appendice auctis, foliacea subspathulata, et squamellulis pappi interioris (sub lente vitrea) complanatis nec filiformibus.

(B) Pappo non doppio.

30.* Achyrocoma. = *Achyrocoma*. Nob. Diz. (1823-1828). = Pappus squamellulis numerosis, multiplici, serie, valde inæqualibus, submembranaceis, linearibus, uninerviis, serrulatis.
31.* Centrapalus. = *Centrapalus*. Nob. Bull. gen. (1817). p 10. Diz. (1817-1828). = Habitus Ascaricidæ; sed diversus pappo vix duplici, squamellulis omnibus filiformibus,

et periclinii squamis apice in aristulam subspinescentem desinentibus. An melius inter Vernoniam et Ascaricidam collocandus?

32.* Gymnanthemum. = Baccharidis sp. Pers. — Gymnanthemum. Nob. Bull. gen. e apr. (1817). p. 10 e 66. Diz. (1821-1828). = Vernonia triflosculosa Kunthii est Gymnanthemum congestum Cass. Eupatorium parviflorum Swartzii etiam forte Gymnanthemi species.

33. †? Critonia. = Dalea. P. Browne (1756) — (non Dalea. Linn. 1737) — Critonia. P. Browne (1756) — Nob. (1823 dubie). Diz. (1823-1828). — (non Critonia. Gærtn. 1791) — Eupatorium Dalea. Linn. — Swartz — (non Kunth) — Wikstromia. Spreng. (1826.) = Genus incertæ sedis.

34.* Hololepis. = Cnici-sp Vellozo in Rœm. (1796) — Serratulæ sp. Decand. in Pers. (1807). — Hololepis. Decand. (1810) — Nob. Diz. (1821-1828.) — Hayneæ sp. Spreng. (1826). = Clinanthium fimbrilliferum, non squamelliferum.

35.* Ampherephis. = Ampherephidis sp. Kunth (1820) — Ampherephis. Nob. Diz. (1828). = Genus medium inter Hololepidem et Centratherum: distinctum ab Hololepide clinanthio nudo, non fimbrillifero, a Centrathero squamis periclinii muticis, non spinoso-aristatis.

36.* Centratherum. = Centratherum. Nob. Bull. febbr. (1817). p. 31. Diz. (1817-1828). — Ampherephidis sp. Kunth (1820). = Huc reducenda Ampherephis aristata Kunthii, squamis pericliniis spinoso-aristatis.

37.* Pacourinopsis. = Pacourinopsis. Nob. Bull. sett. (1817) p. 151. Diz. (1825-1828). — Pacourina. Kunth (1820). — (non Aubl.) — Acilepidis sp. Spreng. (1826). = Genus a Pacourina distincto clinanthio nudo.

38. †. Pacourina = Pacourina. Aubl. (1775) — Juss. — Decand. — Nob. Diz. (1825-1828) — (non Kunth) — Meisteria. Scop. (1777) — Haynea. Willd. (1803). = Clinanthium, ex Aubletio, evidentissime squammelliferum.

III. Elefantopee. Frutto depresso e striato.

39. † Dialesta. = Dialesta. Kunth (1820). — Nob. Diz. (1828). = An melius inter Piptocomam et Oligandram collocandus? An prope Odontolomam?

40.* Distreptus. = Elephantopi sp. Gærtn. — Distreptus. Nob. Bull. apr. (1817). p. 66. Diz. (1819).

41.* Elephantopus. = Elephantopus. Vaill. (1719) — Linn. (1737) — Nob. Diz. (1819) — Anaschovadi. Adans. — Elephantopi sp. Gærtn.

Quinta Sezione.

Vernoniee-Rolandree. (*Vernonieæ-Rolandreæ*).

Car. Calatidi uniflore.

(A) Pappo composto di squammelline.

42. † Trichospira. = Trichospira. Kunth (1820). — Nob. Diz. (1828) = Affinis Elephantopo et Distrepto, structura simillima fructus et pappi.

43. † Spiracantha. = Spiracantha. Kunth (1820) — Nob. Diz. (1828).

44.* Shawia. = Shawia. Forst. (1776) — Scop. — Juss. — Schreb. — Nob. Diz. (1825-1828). = Stylus, stamina, corolla mihi ignota: inde Vernoniea paululum dubia.

(B) Pappo stefanoide o nullo.

45. † Odontoloma. = Odontoloma. Kunth. (1820). — Nob. Diz. (1828) = Shawiæ (non Turpiniæ Bonpl.) valde affinis, pappi structura tamen prorsus distincta.

46.* Nocca. = Nocca. Cav. (1794) — Lagasca. Cav. Henckel (1826) — Noccæa. Willd. (1803) — Jacq. (1805) — Nob. Diz. (1822-1828). — Nocca et Lagasca. Pers. (1807) — Desvaux (1818) — Poir. (1813) — Lagasca. Willd. (1807-1809) — Kunth (1820). = Nocca rigida Cavanillesii et Lagasca mollis ejusdem auctoris sunt plantæ congeneres: igitur nomen genericum (Nacca seu melius Noccæa) anterius editum, recentiori (Lagasca seu Lagascea) præponendum.

47. †? Tetranthus. = Tetranthus Swartz (1788). — Nob Diz. (1828). = Genus incertæ sedis.

48. †? Cæsulia. = Cæsulia. Roxb (1795) — R. Brown — Cæsuliæ sp. Willd — Meyeræ sp. Don — Spreng. — Nob. Diz. (1828). = Genus incertæ sedis, a Meyera Schreb. (Enydra Lour et Cass.) longe diversum.

49.* Rolandra. = Echinopi sp

Plum. — Tourn. — Linn. — Lam. — *Rolandra*. Rottboll (1775) — Swartz (1806) — Nob. Diz. (1827-1829). = Cum Echinopo nullam affinitatem habet.

50.* Corymbium. = *Corymbium*. Gronov. in Linn. Gen. pl. cor. (1737) — Linn. — Burm. — Linn. fil. — Juss. (1789. bene) — Gærtn. (1791. male) — Decand. (1810. male) — Nob. Diz. (1818-1828) — *Contarena*. Adans. (1763). = Pappus stephanoides, a Jussieo recte huic generi adscriptus, perperam denegatus a Gærtnero et Candollio.

51.* Gundellsheimera. = *Gundelia*. Tourn. (1703) — Linn. (1737) — Gærtn. (1791) — Nob. Diz. (1821) — *Hacub*. Vaill. (1718) — *Gundelsheimera*. Nob. Diz. (1828). = Capitulum ex numerosis capitellulis distinctis compositum; unumquodque capitellum ex paucis calathidibus unifloris connatis conflatum, omnibus pericliniis capitellulì in unum corpus coalitis.

Avremmo voluto presentar qui un'analisi del prospetto delle *vernoniee*, analoga a quelle che abbiamo inserite in seguito ad alcuni dei nostri prospetti di tribù; ma, non concedendocelo nè il tempo nè lo spazio, riserveremo quest'analisi per il terzo volume dei nostri *Opuscoli fitologici*. Tuttavolta ci sia permesso di dar qui posto alla descrizione ed alla storia del nostro genere *achyrocoma*, ch'è il trentesimo nella quarta sezione della tribù delle *vernoniee*.

ACHIROCOMA, *Achyrocoma*.

Questo genere o sottogenere, da noi pubblicato solamente nel 1823, ha per tipo una pianta, di cui un esemplare secco in cattivissimo stato, abbiamo avuto dal Palisot de Beauvois, e la cui descrizione è la seguente:

Achirocoma cotonosa, *Achyrocoma tomentosa*, Nob., Diz. 26 (1823), pag. 21. Pianta erbacea di fusto diritto, ramoso, grosso, striato, cotonoso; di foglie alterne, quasi sessili, lunghe più di tre pollici, larghe circa un pollice, bislunghe o lanceolate, ristrinte verso la base che è quasi picciuoliforme, ora acute, ora ottuse alla sommità, dentate a sega sui margini, con la pagina inferiore oltremodo cotonosa e alquanto lionata, con la superiore glabra, ma che sembra essere stata nella prima età, provvista d'una peluvia lanosa, biancastra, caduca. Calatidi peduncolate, con peduncolo lungo, gracile, cilindrico, cotonoso, con una brattea squammelliforme. Ciascuna calatide composta di circa diciassette fiori. Periclinio in parte cotonoso o lanoso, formato di squamme regolarmente embriciate, addossate, coriacee, interdilatate, sparse di glandole verso la sommità; le esterne strette, lanceolate; le intermedie larghe, ovali, con la sommità rotonda, alquanto scariosa, biondiccia; le interne bislunghe, rotondate alla sommità. Clinanto piano, assolutamente nudo. Ovarj bislunghi, cilindracei, striati, villosi, provvisti d'un piccolissimo orliccio basilare; pappo alquanto lionato, lustro composto di squammettine pluriseriali, numerose, sguagliatissime, tutte laminate, lineari, quasi membranose, lisce sopra ambedue le facce, finamente seghettate sui due margini, e come provviste d'un nervo medio poco manifesto; le esterne più corte, ristrinte e subulate verso la sommità, le interne più lunghe, con la sommità alquanto slargata e quasi rotondata. Corolle con divisioni glandolose alla sommità. Non abbiamo potuto riconoscere il colore di esse corolle, alterato per la disseccazione: ci è egualmente impossibile descrivere la disposizione delle calatidi, le quali sono staccate dal loro sostegno nel nostro esemplare incompleto e guasto. Il Palisot de Beauvois credeva, senza poterlo affermare, che questo esemplare fosse stato raccolto nell'America settentrionale.

Se si confrontino i caratteri generici dell'*achyrocoma* con quelli del *distephanus*, riconosceremo che (indipendentemente da alcune differenze nella struttura del periclinio, le cui squamme sono appendicolate nel *distephanus*, non appendicolate nell'*achyrocoma*, e nel clinanto armato di papille nell'uno, assolutamente nudo nell'altro) esistono notabilissime differenze nei pappi delle due piante. Quello del *distephanus* è veramente doppio, composto di squammettine coriacee, assai regolarmente disposte, ed in numero determinato, le esterne larghe, le interne lungamente barbellulate. Il pappo dell'*achyrocoma* non è, propriamente parlando, doppio; essendo le sue squammettine sguagliatissime e disposte in più serie, senza simmetria e regolarità, ed in numero indefinito, quasi membranose; le ester-

ne strette, le interne finamente seghettate ed uninervie. L'*achyrocoma* differisce pochissimo dall'*ascaricida* per il pappo, ma se ne distingue bastantemente per il periclinio. (E. Cass.)

VERONICA. (*Bot.*) *Veronica*, genere di piante dicotiledoni monopetale, della famiglia delle *rinantee*, e della *diandria monoginia* del Linneo, così principalmente caratterizzato: calice di quattro, o più raramente di cinque divisioni; corolla monopetala, tubulata alla base, col lembo assai spesso patente, rotato e diviso in quattro lobi, l'inferiore dei quali più stretto; due stami con filamenti attaccati al tubo della corolla e terminati da antere rotondate o bislunghe; ovario supero, sovrastato da uno stilo filiforme, con stimma semplice; una cassula ovale o cuoriforme a rovescio, compressa, biloculare, contenente diversi semi rotondati.

Le veroniche sono piante per lo più erbacee, raramente suffrutescenti; di foglie ordinariamente opposte, e di fiori disposti in racemo o in spiga: le foglie sono talvolta alterne; i fiori ascellari e solitarj. Se ne conoscono ora un centinaio di specie, la maggior parte delle quali crescono naturalmente in Europa.

* *Fiori formanti racemi situati nelle ascelle delle foglie superiori. Foglie opposte.*

Veronica beccabunga, *Veronica beccabunga*, Linn., *Spec.*, 16; *Flor. Dan.*, tab. 511; volgarmente *beccabunga*. È comune nelle acque dei ruscelli e delle fontane in tutta Europa, ed è medicinale.

Veronica anagallide, *Veronica anagallis*, Linn., *Spec.*, 16; *Flor. Dan.*, tab. 903; volgarmente *veronica aquatica*, *erba grassa*, *beccabunga*, *crescione*. Trovasi in Europa nei ruscelli e nei fossati dei prati, ed è medicinale.

Veronica di montagna, *Veronica montana*, Linn., *Spec.*, 17; Jacq., *Flor. austr.*, tab. 109. Cresce in varie parti d'Europa, nei boschi e nei luoghi ombrosi delle montagne.

Veronica teucrio, *Veronica teucrium*, Linn., *Spec.*, 16; volgarmente *erba celestina*. Cresce nelle Alpi, nei Pirenei e in diverse altre montagne dell'Europa.

Veronica querciola, *Veronica chamædrys*, Linn.. *Spec.*, 17; *Flor. Dan.*, tab. 448; volgarmente *veronica maggiore*, *veronica maschia*, *veronica de' boschi*, *veronica delle siepi*, *crescione de' prati*. È comune nelle praterie, nei boschi e nelle siepi.

Veronica a foglie d'ortica, *Veronica urticæfolia*, Jacq., *Flor. austr.*, tab. 59. Cresce nei boschi delle montagne in Savoia, nel Delfinato, in Provenza, in Auvergna, nei Pirenei; trovasi pure in Austria e in diverse altre contrade dell'Europa.

Veronica officinale, *Veronica officinalis*, Linn., *Spec.*, 14; *Flor. Dan.*, tab. 248; volgarmente *veronica*, *veronica maschia*, *te' europeo*, *tè svizzero*, *quadernuzzo*. È comune in Europa nei boschi, sulle colline e nei prati.

Veronica decussata, *Veronica decussata*, Lamk, *Ill. gen.*, 1, pag. 45, n.° 182. Cresce naturalmente nel distretto di Magellano ed alle isole Maluine, e coltivasi in diversi giardini d'Europa.

Veronica perfoliata, *Veronica perfoliata*, Brow., *Prodr.*, 1, p. 181. È originaria della Nuova-Olanda, e coltivasi in Europa fino dal 1815.

** *Fiori disposti in spiga, in racemo o in corimbo alla sommità del fusto. Foglie opposte.*

Veronica di Siberia, *Veronica sibirica*, Linn., *Spec.*, 12. Cresce in Siberia.

Veronica di Virginia, *Veronica virginica*, Linn., *Syst. veg.*, pag. 58. È originaria della Virginia, e coltivasi da assai lungo tempo nei giardini.

Veronica alata, *Veronica pinnata*, Linn., *Spec.*, 57. Cresce naturalmente in Siberia.

Veronica a foglie di genziana, *Veronica gentianoides*, Vahl., *Symb.*, 1. Cresce naturalmente sul Caucaso e nel Levante, e coltivasi in diversi giardini d'Europa.

Veronica del Pona, *Veronica Ponæ*, Gouan, *Ill. gen.*, 1, tab. 1, fig. 1 Cresce nei luoghi freschi ed ombrosi dei Pirenei e delle montagne alpine d'Italia.

Veronica in spiga, *Veronica spicata*, Linn., *Spec.*, 14; Veill., *Bot. par.*, pag. 200, tab. 33, fig. 4. Cresce in Europa, nei boschi montuosi, sulle colline e in luoghi aridi.

Veronica suffruticosa, *Veronica fruticulosa*, Linn., *Spec.*, 15. Cresce nei luoghi di pastura e fra i massi alquanto coperti, delle Alpi, dei Pire-

nei e delle altre montagne alpine dell'Europa.

Veronica nummularia, *Veronica nummularia*, Gouan, *Ill.*, tab. 1. fig. 2. Cresce nei luoghi elevati dei Pirenei, fra i rottami dei massi.

*** *Fiori solitarj, disposti nelle ascelle delle foglie superiori, che sono alterne.*

Veronica dei campi, *Veronica arvensis*, Linn., *Spec.*, 18; *Flor. Dan.*, tab., 515; volgarmente *ederella*, *serpollino*. È comune nei campi coltivati: fiorisce in aprile e maggio.

Veronica trifilla, *Veronica triphyllos*, Linn., *Spec.*, 19; *Flor. Dan.*, tab. 627. È assai comune nei campi coltivati e fra le messi: fiorisce in marzo, aprile e maggio.

Veronica di primavera, *Veronica verna*, Linn., *Spec.*, 19. Cresce ne' campi e ne' luoghi sabbionosi: fiorisce in marzo, aprile e maggio.

Veronica agreste, *Veronica agrestis*, Linn., *Spec.*, 18. È comune nei campi e nei luoghi coltivati.

Veronica a foglie d'ellera, *Veronica hederæfolia*, Linn., *Spec.*, 19, *Flor. Dan.*, tab. 428. È comune nei giardini e nei luoghi coltivati in tutta l'Europa.

Veronica cimbalaria, *Veronica cymbalaria*, Bertol., *Plant. gen.*, p. 3. Cresce in Italia, nelle parti meridionali della Francia, in Alemagna, nella Tracia ed in Oriente. (L. D.)

** **VERONICA FEMMINA.** (*Bot.*) Nome volgare dell' *antirrhinum spurium* e dell' *antirrhinum elatine*. (A. B.)

VERONICA DEI GIARDINI. (*Bot.*) I giardinieri danno questo nome al *lychnys flos cuculi*, Linn. (L. D.)

VERONICASTRUM. (*Bot.*) L' Heister distingueva le veroniche a corolla tubolata sotto questo nome generico, adottato poi dal Mœnch. Egli nominava poi *veronicella* le specie a foglie alterne e a fiori ascellari e solitarj. (J.)

VERONICELLA. (*Bot.*) V. Veronicastrum. (J.)

VERONICELLA, *Veronicella*. (*Malacoz.*) Genere di malacozoari nudi, della famiglia dei limacinei, da noi stabilito per un animale conservato nella collezione del Museo britannico, senza indicazione della sua origine, e che è stato dipoi inviato dal Brasile da Taunay a De Férussac, il quale ha creduto pure dover formarne un genere distinto, sotto la denominazione di Vaginula. (V. quest' articolo), perchè nella descrizione della nostra veronicella, avevamo parlato d'un rudimento di conchiglia che siamo assai portati a credere non esista. Perciò nel sistema generale che fa parte dell' articolo Molluschi abbiamo riunito i generi Veronicella e Vaginula a quello che Buchanan ha formato sotto la denominazione d' Onchidio, avendo distratto da questo genere i molluschi nudi marini, che Cuvier vi aveva riuniti, a nostro avviso, male a proposito, e di cui abbiam fatto il genere Peronia. (V. questi differenti articoli, Molluschi e l'opera interrotta di De Férussac sui Molluschi terrestri e fluviatili, ove abbiam data una descrizione circostanziata dell' organizzazione della veronicella, la quale prova i suoi grandi rapporti con l' onchidio della tifa di Buchanan). Del resto, riferiremo quì i caratteri di questo genere quali li avevamo dapprima proposti; poichè potrebb' essere che, l' onchidio di Buchanan essendo stato incompletamente descritto, questi due molluschi non dovessero realmente appartenere al medesimo genere: Corpo allungato, limaciforme, piano e munito inferiormente d' un piede atto a strisciare, più stretto del mantello, che l' oltrepassa da tutte le parti, un poco gibboso sopra e contenente verso il terzo posteriore un rudimento di conchiglia, senza traccia di disco o di clipeo; testa poco o punto distinta, nascosta sotto il prolungamento del mantello; quattro tentacoli retrattili; apertura dell' ano al quarto posteriore del lato destro; orifizio dell' organo maschio alla base del tentacolo destro; cavità respiratrice che apresi all' esterno per un orifizio rotondo, situato a destra, all' estremità del margine inferiore del mantello. V. la Tav. 915.

Sloane ha indicato e rappresentato, nella sua Storia della Giamaica, una specie di limacineo che ha molta rassomiglianza con la veronicella liscia.

Abbiamo già detto aver ricevuto dall' America meridionale, e particolarmente dal Brasile, un mollusco che molto rassomiglia a questo, e di cui de Férussac ha fatto il suo genere Vaginula. (V. quest' articolo.)

Finalmente, abbiamo osservata un'altra specie di veronicella, inviata alla

collezione del Museo, delle acque dolci di Pondichéry, da Leschenault, e che è anco assai difficile non riferire a questo genere, di cui ha tutti i caratteri. (De B.)

VERONITE. (*Min.*) Delamétherie ha dato questo nome al minerale chiamato volgarmente terra di Verona, e che si riferisce alla varietà di clorite addimandata baldogea da de Saussure. V. Clorite. (B.)

VEROU-PATRA. (*Ornit.*) Secondo Flaccourt, al Madagascar, questo nome è dato allo Struzzo. (Desm.)

VERPA, VERPRA. (*Bot.*) *Verpa*, genere della famiglia dei funghi, vicino all'*helvella* e al *morchella*, a cui le sue specie hanno pure appartenuto. Ne differisce per il cappello quasi membranoso o carnoso membranoso, distinto dal gambo, di forma conoide, alquanto clavato o mitrato; per l'imenio, o membrana seminulifera, persistente, liscio o alquanto rugoso, non areolato come nei *morchella*.

Questi funghi sono terrestri; hanno l'abito delle *morchelle*; il capppello è intiero, vuoto, dapprima addossato allo stipite, quindi se ne allontana.

Questo genere è stato stabilito dallo Swartz, e adottato dal Persoon, dal Fries, dallo Sprengel.

§. 1. *Cappello libero solamente al margine.*

Verpa nera e bianca, *Verpa atro-alba*, Fries, *Syst. myc.*, 2, p. 23; Spreng., *Syst.*, 4, pag. 491; *Verpa candida*, Sw., *Nov. act. suec.*, (1815), tab. 9. Cresce fra la borraccina, presso Stockholm, in autunno.

§. 2. *Cappello intieramente distinto dal gambo.*

Verpa digitaliforme, *Verpa digitaliformis*, Pers., *Myc. europ.*, 1, pag. 202. tab. 7, fig. 1-3; Fries, *loc. cit.*; Spreng., *loc. cit.* Lo Chaillet lo scoperse presso Neuchâtel in Svizzera, nei boschi.

Verpa agaricoide, *Verpa agaricoides*, Pers., *loc. cit.*, tab. 7, fig. 4 e 5; *Morchella agaricoides*, Decand., *Syn. pl. gall.*, 2., pag. 213; *Verpa morchellula*, Fries, *loc. cit*, pag. 24. Piccolo fungo trovato in primavera nel bosco di Boulogne presso Parigi.

Verpa conica, *Verpa conica*, Sw., *Vet. Acad.* (1815), p. 131; Pers., *Mycol. eur.*, 1, pag. 204; Fries, *loc. cit.*, pag. 24; *Leotia conica*, Pers., *Syn.*, 613; *Phallus conicus*, Flor. Dan., tab. 634; *Helvella Relhani*, Sow., *Fung.*, tab. 11. Cresce sulla terra, in Danimarca, in Inghilterra ed in Alemagna.

Vi ha pure la *verpa patula*, Fries, che si allontana dal genere; è l'*helvella coniformis*, Pers., il *monka*, Adans. (Lem.)

VERRES. (*Mamm.*) Nome latino del verro. (Desm.)

VERRINATORE [Api] (*Entom.*) Réaumur ha così chiamate le specie d'api che depongono le loro uova nel legno che tagliano e forano, per poi allevarvi le larve che ne nascono. Ne è stato quindi fatto il genere Silocopa. L'*ape paonazza* di Linneo e di Geoffroy è in questo numero. (C. D.)

** VERRINO, o VERRINO ROSSO MALEFICO. (*Bot.*) I due funghi che il Micheli (*Nov. pl. gen.*, pag. 127-129, n.° 5-20) descrive fra i suoi *suillus*, ed indica con queste denominazioni volgari, si riportano al *boletus mutabilis*, Linn., e sono una stessa cosa del suo *porcino malefico*, *fungo cambia colore*, e *fungo cambia colore d'altra sorte*. V. Fungo cambia colore, Porcino malefico. (A. B.)

VERRO. (*Mamm.*) Applicasi questo nome al porco maschio non castrato. (Desm.)

VERRO DI MARE. (*Ittiol.*) V. Verro. (I. C.)

VERRO, o VERRO DI MARE. (*Ittiol.*) Nome specifico d'un Lutiano di De Lacépède. (I. C.)

VERRUCARIA. (*Bot.*) Il Gesnero addimandava così il *cichorium verrucarium* del Mattioli e del Clusio, *lapsana zacintha* del Linneo. L'Acharius ha dato il medesimo nome ad uno de' suoi generi e non ammesso nella famiglia dei licheni. (J.)

VERRUCARIA. (*Bot.*) Nome proposto dallo Stackhouse per un suo genere della famiglia delle alghe; così caratterizzato: fronda cilindrica, glutinosa, delicata, con ramoscelli lunghi, irregolari, frutti tubercolosi, assai grandi, spesso agglomerati. Egli cita tre specie: *verrucaria verrucosa*, *elongata* e *confervoides*, che rientrano come varietà nella *gigantina confervoides*, Lamx., nello *sphærococcus confervoides* Ag., e nel *fucus confervoides*, Linn. V. Gigartina.

Il Wiggers e l'Hoffmann sono i bo-

tanici che prima degli altri usarono il nome *verrucaria* per indicare un genere di licheni; nel qual genere però avevano collocato i licheni che si son trovati poi appartenere ai generi *lecidea*, *lecanora*, *pyrenotea*, *thelotrema*, *arceolaria*, *variolaria*, *arthonia*, *opegrapha*, *graphis*, ec. Di maniera che il loro *verrucaria* non era quello del Persoon e dell'Acharius, qui sotto descritto. (Lem.)

VERRUCARIA. (*Bot.*) *Verrucaria*, genere della famiglia dei *licheni*, stabilito dal Persoon, adottato poi dagli altri botanici, ma con molte modificazioni. L'Agardh (*Syn. meth. lich.*) lo caratterizza così: ricettacolo universale (*tallo*) crostaceo, piano e steso, aderente, uniforme; ricettacolo parziale (tubercolo, verruca, apotecio, sporocarpo) emisferico o globuloso, internato nella base del tallo, avente un doppio peritecio, o involucro; uno esterno, alquanto cartilagineo, grosso, nero, con una porosità o piccola apertura in cima; l'interno assai sottile, membranoso; spori riuniti in un nocciolo quasi globuloso, celluloso e vescicoloso.

Nel *pyrenula* del medesimo autore, i ricettacoli presentano un solo peritecio, invece di due. Questo carattere, dapprima trascurato dall'Acharius, poichè aveva confuso il *pyrenula* col *verrucaria*, gli è sembrato poi di tale importanza che n'ha fatto un carattere generico. Il Meyer e lo Sprengel son d'altro avviso; e presso loro nel *verrucaria* si debbon riunire i due generi dell'Acharius. Così i caratteri del loro *verrucaria* sono i seguenti: sporocarpo quasi globuloso o emisferico; sporangio proprio, nero, come carbonaceo, contenuto nella base del tallo, con apertura o piccola bocca; spori riuniti in un nocciolo gelatinoso e ialino.

Pel *pyrenula*, Achar., rinviando il lettore all'art. Pirenula, tuttavolta non lasceremo di notare che ventinove specie si trovano menzionate nelle *verrucarie* dello Sprengel, il quale ne fa la prima divisione del suo genere *verrucaria*, ove son le specie con verruche (o ricettacoli) ricoperte o velate dal tallo o dalla crosta.

Questo autore va molto a rilento in ammetterne le specie nel suo *Syst.*, e quante n'abbia soppresse e per conseguenza possiam vedere riunite della maggior parte di quelle descritte dall'Acharius, dal Decandolle e dal Fée; ma a nostro avviso, le più volte fuor di ragione, e senza critica motivata.

Le vere *verrucarie* sono piante crostacee, bianche, grigiognole o brune, che formano sulle pietre, sui muri e sulle scorze degli alberi, croste più o meno estese, più o meno irregolari, che si cuoprono di tubercoli, *verruche* o ricettacoli, neri, che le rendono disuguali, e dentro le quali è un nocciolo seminulifero, o nero, o bianco, o grigio.

§. 1. *Specie crostacee, scabre o granulari, che crescono sulle pietre.*

Verrucaria dei muri, *Verrucaria muralis*, Ach., *Syn.*, 96; Spreng., *Syst.*, 4, pag. 245; *Verr. calciseda*, Decand., *Fl. fr.*, 2, pag. 517. Su'massi e sulle pietre calcarie, e sui muri di recente imbiancati.

Verrucaria azzurra, *Verrucaria caerulea*, Decand., *loc. cit.*, 2, pag. 318; *Verr. plumbea*, Achar., *Syn.*, pag. 94. Su' massi calcarei, nei Pirenei, in Svizzera, e in Alemagna.

Verrucaria di bocca larga, *Verrucaria macrostoma*, Decand., *loc. cit.*, 2, pag. 319. *Verr. pyrenophora*, Achar., *Syn.*, pag. 94. Di croste assai larghe sui muri e sui massi in Francia e in Svizzera. V. la Tav. 269, fig. 6.

Verrucaria del Dufour, *Verrucaria Dufourii*, Decand., *loc. cit.*, 2. pag. 318. Forma piastre irregolari sulle pietre dei muri, a Meudon, presso Parigi. Curzio Sprengel la riferisce alla *verrucaria epipolaea*, Achar., ugualmente che la *verrucaria ruderum*, Decand.

§. 2. *Specie che crescono sulle scorze, e che sono di crosta un poco membranosa e liscia.*

Verrucaria punteggiata, *Verrucaria punctiformis*, Pers., Ust., *Annal. bot.*, 2, pag. 19; Achar., *Syn. lich.*, pag. 87. È di Europa e d'America.

La *verrucaria atomaria*, Decand., è una varietà della specie precedente.

Lo Sprengel dà per varietà della medesima specie, le *verr. hyloica* e *microcarpa*, Decand., *Fl. fr.*, 2, pag. 315; le *verr. cerasi*, Schrad.; *epidermidis*, Achar.; *rhyponta*, Achar.; la *verr. stigmatella*, var. *b* e *c*, Achar. Ma questi ravvicinamenti non sembrano dovere essere ammessi.

Verrucaria oliva, *Verrucaria olivacea*,

Pers.; Ust., *Ann.*, tom. 7, pag. 28, tab. 3, fig. 6, *B*, *a*, *b*; Schrad., *Spicil. flor. germ.*, tab. 2, fig. 1; *verr. analepta*, Achar., *Syn.*, pag. 88. Vive sulle scorze del faggio in Europa. L'Acharius ne indica una varietà che trovasi in America sulla scorza dell'*eschynomene grandiflora*, Scop., ed il Fée sulle scorze delle *cinchona floribunda*, Scop., e *cariaea*, Jacq. Lo Sprengel vi riunisce le *verr. carpa*, Ach., e *nitida*, Decand., che ci sembrano assai distinte.

Verrucaria delle chine, *Verrucaria cinchonae*, Achar., *Syn.*, pag. 90. Non sembra rara sulle scorze esotiche, e particolarmente su diverse chine.

Verrucaria del Gaudichaud, *Verrucaria Gaudichaldii*. Fée, *Ess. crypt. exot.*, pag. 87, tab. 22, fig. 4; *Verr.*, *tropica*, Achar., *Syn.*, pag. 91; Spreng., *Syst.*, 4, pag. 247. Questa specie, trovasi in America, sotto i tropici ed alle isole Mariane, ove il Gaudichaud ne fece la scoperta nel 1822. Incontrasi sulle scorze della cascariglia, d'alcune chine, della *bonplandia trifoliata*, Humb., et Bonpl., del *xanthoxylum caribaeum*, Linn., e dell'*hippomane mancenilla*, Linn. Lo Sprengel riunisce a questa specie la *verrucaria pyrenaica*, Achar.

Verrucaria seriale, *Verrucaria serialis*, Fée, *Ess. crypt.*, pag. 91. Incontrasi sulle scorze della cascariglia.

Potremmo citare molte altre specie di questo genere; ma ne rimandiamo il lettore all'*Ess. crypt. exot.* del Fée e alla *Flor. fr.* del Decandolle, il quale possiamo dire che sia stato il primo a far conoscere il maggior numero di specie di questo genere. (Lem.)

** VERRUCARIA. (*Bot.*) È l'*heliotropium europaeum*, Linn., così addimato perchè adoperasi per tor via i porri o verruche, onde è detto anco *erba da porri*. V. Eliotropio. (A. B.)

** VERRUCARIEE (*Bot.*) *Verrucarieae*. V. Verrucariee, al Supplemento. (A. B.)

VERRUCOSO. (*Ittiol.*) Gmelin ha descritto, sotto il nome di *Balistes verrucosus*, un pesce che sembra identico col *Balistes aculeatus* di Linneo. V. Balestra. È pure la denominazione di un Platistaco. V. quest' articolo. (I. C.)

VERRUCOSO. (*Bot.*) Rilevato da piccole prominenze rotondate e toste, come nel fusto dell'*evonymus verrucosus*, nelle foglie dell'*aloe verrucosa*, nel frutto dell'*euphorbia verrucosa*, ec. (Mass.)

VERSICOLORE. (*Ornit.*) Sotto questo nome specifico trovasi menzionata nel Nuovo Dizionario di Storia naturale una specie di Corvo che Latham aveva addimandato *Corvus versicolor* (Ch. D. e L.)

VERSICOLORE. (*Entom.*) V. Bombice, n.° 4. (C. D.)

VERTAGUS. (*Mamm.*) Denominazione latina della razza di cane conosciuta sotto il nome di bassotto. (Desm.)

VERTEBRATI. (*Zool.*) V. Animali, Scheletro, Zoologia. (I. C.)

VERTEBRE. (*Anat. comp.*) V. Scheletro. (I. C.)

VERTEBRITI. (*Foss.*) Sonosi indicate con questo nome, talvolta vere vertebre d'animali petrificati, talora articolazioni separate di nuclei di certe conchiglie concamerate, come baculiti, ammoniti, e più spesso ancora porzioni separate di fusti d'entrochi. (Desm.)

VERTICE. (*Entom.*) Così chiamasi negli insetti la parte superiore della testa, che trovasi posta fra le antenne e la parte elevata della bocca: sul vertice sono situati gli stemmi ovvero occhi lisci. (C. D.)

** VERTICELLO. (*Ornit.*) Nella Storia degli Uccelli, tav. 186, è rappresentato e descritto sotto questo nome l'*Yunx torquilla*, Linn., o Torcicollo. V. quest' articolo. (F. B.)

** VERTICILLARIA. (*Bot.*) Lo stesso che *chloromyrion* presso il Ruiz e Pav. (A. B.)

VERTICILLATO. (*Bot.*) Disposto a verticillo, come per esempio i rami e ramoscelli dell'*abies picea*, del *pinus strobus*; le foglie della *convallaria verticillata*, del *lilium martagon*; i cotiledoni del cedro, del pino; le camere del frutto della peonia, del *sempervivum*; i tramezzi del frutto delle rodoracee, ec. (Mass.)

VERTICILLIFLORA [Spiga]. (*Bot.*) Composta di verticilli, come per esempio nel *lythrum salicaria*, nella *mentha rotundifolia*, nel *miriophyllum spicatum*, ec. (Mass.)

VERTICILLIO. (*Bot.*) *Verticillium*, genere della famiglia dei *funghi*, dell'ordine delle *mucedinee*, fondato dal Nées, adottato dall' Ehrenberg e dal Link. Comprende due specie collocate poi nei *botrytis* dal Persoon; ed è così caratterizzato: fungo filamentoso, con filamenti riuniti in cespu-

glio, diritti, ramosi, tutti tramezzati; sporidj semplici, non tramezzati; situati all' estremità eretta dei ramoscelli ed internamente; ramoscelli verticillati, d'onde viene al genere il nome di *verticillium*, impostogli dal Nées d' Esenbeck.

Questi funghi hanno l' abito delle *muffe*, e sono vicinissimi all' *acremonium* del Link, differendone pochissimo, e principalmente pei filamenti eretti.

Verticillio tenero, *Verticillium tenerum*, Nées. *Fung.*, pag. 57, fig. 55.; Link *in* Willd., *Spec.*, pag. 6, pag. 75; *Botrytus tenera*, Pers., *Myc. eur.*, 1, pag. 38; *Botrytis elegans?* Spreng., *Syst.*, 4, pag. 551. Trovasi sui fusti delle piante secche, verso la fine d'autunno. Il Nées l' ha osservata sulla *alcea rosea*, Linn.; e ove sia esatto il ravvicinamento dello Sprengel, incontrerebbesi pure sugli escrementi bovini.

Verticillio capitato, *Verticillium capitatum*, Ehr., *Syst. myc.*, pag. 13 e 25; Link., *loc. cit.*; *Botrytis capitata*, Pers., *loc. cit.* È stato osservato dall'Ehrenberg nei dintorni di Berlino, sui tronchi d' alberi andati male e sugli escrementi di larva. Lo Sprengel lo dà con dubbio per una varietà della sua *botrytis sparsa*. (Lem.)

VERTICILLITE, *Verticillites*. (*Foss.*) Trovansi in uno strato cretaceo e petrificato, a Nébou, dipartimento della Manica, pezzi d'un polipario che non sembra potersi riferire ad alcuno dei generi di questa famiglia e conosciuti e descritti. Alcuni pezzi hanno tre pollici di lunghezza; ma essendo rotti alle due estremità, dovevano necessariamente esser più lunghi. Hanno circa due pollici di diametro; ma se ne trovano di minor dimensione e diametro.

Questo polipario è fascicolato, subdendroide, subcilindrico e troncato agli apici. Ha nel centro un asse aunulato circolarmente, e da quest' asse escono espansioni circolari che si arrovesciano esternamente appoggiandosi le une sulle altre. Queste espansioni sono ricoperte di puntini cavi, distribuiti irregolarmente.

Proponghiamo di dare a questo polipario il nome di *verticillite*, ed alla specie che trovasi a Nébou, quello di *verticillites cretaceus*. V. la Tav. 1041.

Trovansi nella terza Memoria di Guettard, tav. 14, fig. 1 e 2, le figure d' un polipario che potrebbe avere qualche analogia con quello qui sopra descritto, ma dovrebbe in questo caso dipendere da un' altra specie, a motivo della sua forma espansa. Questo polipario è stato trovato a Mézières, e Guettard gli ha dato il nome di *porite a gran cappello ed a peduncolo foliaceo*. (D. F.)

VERTICILLITES. (*Foss.*) V. Verticillite. (D. F.)

VERTICILLIUM. (*Bot.*) V. Verticillio. (Lem.)

VERTICILLO. (*Bot.*) Complesso di parti (ramoscelli, foglie, fiori), che nascono almeno in numero di tre, in anello, intorno al proprio sostegno. (Mass.)

** VERTICORDIA. (*Bot.*) V. Verticordia, al Suppl. (A. B.)

VERTIGO. (*Malacoz.*) Sotto questo nome Muller ha formato un genere vicinissimo a quello delle pupe, e il di cui animale ha due soli tentacoli. Questo genere è stato riunito a quello delle pupe. V. Pupa e Molluschi. (Desm.)

VERULAMIA (*Bot.*) *Verulamia*, genere di piante dicotiledoni, a fiori completi, monopetali, regolari, della famiglia delle *rubiacee*, e della *tetrandria monoginia* del Linneo, così essenzialmente caratterizzato: calice campanulato, quadrifido; corolla infundibuliforme, col tubo barbuto all' orifizio, col lembo quadrilobo; quattro stami inseriti nell' orifizio del tubo; antere prominenti, ritorte dopo la fecondazione; ovario supero; uno stilo, con uno stimma semplice; una bacca arida, biloculare, contenente un seme in ciascuna loggia; perispermo cartilagineo, embrione diritto, cilindrico.

Verulamia corimbosa, *Verulamia corymbosa*, Décand., *Mem. mus.*, tab. 1; Poir., *Encycl.* Arboscello nativo d' Affrica, presso Sierra-Leona. (Poir.)

VERUTINA. (*Bot.*) *Verutina* [*Cinarocefale*, Juss.; *Singenesia poligamia frustranea*, Linn.] Questo genere di piante, da noi stabilito fino dal 1826, appartiene all' ordine delle *sinantere*, alla tribù naturale delle *centauriee*, prima sezione delle *centauriee prototipe* sottosezione delle *calcitrapee*, ed al gruppo delle *calcitrapee vere*, dove lo abbiam collocato infra i generi *mesocentron* e *triplocentron*.

Ecco i caratteri del genere *verutina*.

Calatide discoide: disco di molti fiori, ringenti a rovescio, androgini; corona uniseriale, di fiori ambigui,

neutri. Periclinio ovoide, assai superiore ai fiori per le sue appendici, inferiori senza di esse, formato di squamme regolarmente embriciate, interdilatate, addossate, coriacee, le intermedie ovali, serrastate, sotto la sommità, da un' appendice ben distinta, oltremodo lunga, patentissima, assai diritta ed assai rigida, spiniforme, quasi cornea, semicilindrica inferiormente, cilindrica superiormente, perfettamente semplice alla base, con due (raramente quattro) piccole spine laterali, d'ordinario alterne, ma ravvicinate, situate verso il mezzo della sua lunghezza. Clinanto alquanto piano, grosso, carnoso, guernito di numerose fimbrille, libere, lunghe, disuguali, filiformi laminate. *Fiori del disco*: Ovario coperto di peli fini ed aventi un pappo normale doppio, coll'interno però poco distinto dall'esterno. Corolla ringente a rovescio. Stami con filamenti papillati, appendici apicolari delle antere lunghissime, acute. Stilo con due stimmatofori lunghi e coaliti. *Fiori della corona*: Falso ovario gracile, quasi non papposo. Corolla ambigua, quasi analoga a quella dei fiori del disco, ma non contenente organi sessuali, con lembo diviso in quattro o cinque lacinie, lunghe, lineari acute.

Verutina a foglie dissimili, *Verutina heterophylla*, Nob., *Dict.*, tom. 44 (1826), pag. 38; e 58 (1829), pag. 9; *Centaurea verutum*, Linn., *Spec. plant.*, pag. 1299. Pianta erbacea, di fusto alto circa due piedi e mezzo, eretto, ramoso, striato, glabro, alato per le decurrenze delle foglie, ad ali intiere; di foglie alterne, patenti, alquanto glabre, verdi glauche, alquanto carnose, le inferiori poco decurrenti, quasi picciuolate, lirate pennatofesse, le superiori gradatamente meno grandi, assai decurrenti, sessili, bislunghe lanceolate, acute alla sommità, intiere sui margini; le calatidi composte di fiori gialli, sono grandi e solitarie alla sommità del fusto e dei ramoscelli, col periclinio grosso, quasi globuloso, alquanto cotonoso, armato di grandissime appendici, lunghe circa un pollice e mezzo, giallastre, nerastre alla base. La pianta dicesi annua e originaria del Levante.

Abbiamo fatto questa descrizione specifica, e quella dei caratteri generici, sopra individui viventi, coltivati a Parigi al giardino del re, dove fiorivano in luglio.

Il genere *verutina* dsitinguesi bene dagli altri generi di *calcitrapee* per la struttura delle appendici del periclinio.

Dalla voce latina *veru* che significa spiede o dardo; se ne derivò il sostantivo *verutum*, che significa piccolo dardo, e l'adiettivo *verutus, a, um*, che vuol dire armato d' un dardo. Noi abbiamo creduto dover modificare la desinenza della parola *verutum*, per farne un nome generico di piante. Il qual cambiamento ci sembra tanto più conveniente, inquantochè preverrà ogni confusione col *verutum* del Persoon, il quale non ha nessuna relazione col nostro *verutina*. (E. Cass.)

VERUTUM. (*Bot.*) V. Veltis. (J.)

VERVEX. (*Mamm.*) Nome latino dell' ariete o montone. (Desm.)

** VERZELLINO. (*Ornit.*) L'Olina, nella sua Uccelliera, pag. 15, descrive e rappresenta sotto questo nome la *Fringilla serinus*, Linn., o Raperino. V. Fanelli. (F. B.)

** VERZINO. (*Bot.*) Con questo nome conoscesi in commercio il legno della *cæsalpinia brasiliensis*, Linn. — Il Verzino fernambucco è la *cæsalpinia echinata*, Linn.; e al Verzino santa marta si riporta la *cæsalpinia sappan*, Linn. V. Cesalpinia. (A. B.)

** VERZINO. (*Bot.*) Nome volgarmente assegnato alla *phytolacca decandra*, Linn.; perocchè le sue bacche, a somiglianza del legno della *cæsalpinia brasiliensis*, si adopran per dar colore. V. Fitolacca. (A. B.)

** VERZINO SERPENTINO. (*Bot.*) È l' *ophyoxylum serpentinum*, Linn. V. Ofiossilo. (A. B.)

** VERZURA DA FAR FESTE. (*Bot.*) Nome volgare della *pistacia lentiscus*, Linn., presso Giovanni Targioni nei suoi viaggi per la Toscana. V. Pistacchio. (A. B.)

** VESCHIO. (*Bot.*) Lo stesso che vichio. V. Vischio. (A. B.)

** VESCIA. (*Bot.*) Questo nome, che presso il Soderini e il Vigna si riporta al *lycoperdon furfuraceum* e al *lycoperdon pratensis*, Pers., serve volgarmente a indicare tutti i *licoperdi*, le *licogale*, i *polisacchi*, i *tulostomi*, i *geastri*, ec. Così, per esempio, la Vescia lattaiuola *grigia di quercia*, Michel., *Nov. pl. gen.*, pag. 216, n.° 2, tab. 95, fig. 2, è la *lycogala miniata*, Pers., o *lycoper-*

don epidendron, Linn.; — la VESCIA LATTAIUOLA *rossa terrestre*, Mich., *loc. cit.*, n.° 5, tab. 95, fig. 2, è una specie indeterminata; — la VESCIA GAMBATA *bianca tutta spinosa, di Mugello*, Mich., *loc. cit.*, pag. 217, n.° 1, tab. 97, fig. 1, e la VESCIA SCURA *buona spinosa di Mugello*, pag. 218, n.° 3, tab. 97, fig. 5, si riportano al *lycoperdon gemmatum*, Linn.; — la VESCIA BIANCA *buona che bu'ta manifestamente la scorza*, Mich., *loc. cit.*, pag. 217, n.° 4, tab. 97, fig. 2, è il *lycoperdon lanatum*, Linn.; — la VESCIA GAMBATA *piccola cattiva*, Mich., *loc. cit.*, n.° 10, è il *tulostoma brumale*, Pers., o *lycoperdon pedunculatum*, Linn.; — la VESCIA GAMBATA *cattiva, di gambo come scaglioso*, Mich., *loc. cit.*, pag. 218., n.° 11, tab. 97, fig. 7, è il *tulostoma brumale* β *squamosum*, Poll., *Flor. veron.*, 3, pag. 719; — la VESCIA MAGGIORE *bigia buona da friggere*, Mich., *loc. cit.*, n.° 1, detta anco VESCIA GRANDISSIMA, è il *lycoperdon bovista*, Linn., o *lycoperdon giganteum*, Batsch et Pers.; — la VESCIA MAGGIORE *bianca da friggere colla scorza affaccettata*, Mich., *loc. cit.* n.° 2, è il *lycoperdon cælatum*, Bull., o *lycoperdon gemmatum*, Scop. *non* Linn.; — la VESCIA LUPAIA, Mich., *loc. cit.* pag. 219, n.° 1, tab. 98, fig. 7, è il *polysaccum crassipes*, Decand.; — la VESCIA TARTUFO, Mich., *loc. cit.*, pag. 219, n.° 1, tab. 99, fig. 1, è il *polysaccum acaule*, Decand.; — la VESCIA APERTA *cattiva* è la *peziza calyculus*, Gm.; — la VESCIA APERTA *in forma di bicchiere* è la *peziza crucibulum*, Gm.; — la VESCIA STELLATA *cattiva*, è il *geastrum rufescens*, Pers.; — la VESCIA VESPAIA è la *stemonitis ferruginosa*, Batsch. V. LICOPERDO, LICOGALA, POLISACCO, TULOSTOMA, GEASTRO. (A. B.)

VESCICA. (*Anat.*) V. VIE ORINARIE. (I. C.)

VESCICA o VESCICHETTA AEREA DEI PESCI. (*Ittiol.*) Quest' organo, proprio dei pesci, rassomiglia così poco a ciò che trovasi nell' economia degli altri animali vertebrati, che ha da lungo tempo già fissata l' attenzione degli zootomici e dei naturalisti più distinti, come Needham, Borelli, Raio, Redi, Perrault, Pourfour du Petit, Monro, Koelreuter, Francesco Delaroche, Lacépède, Fourcroy e Geoffroy Saint-Hilaire, G. Cuvier, Humboldt, Biot, ec.

La vescica aerea dei pesci, che pur chiamasi *vescica natatoria* o *vescichetta idrostatica*, è una borsa situata nell' interno del loro corpo e ripiena d' un fluido gassoso, probabilmente onde renderli a piacer loro più gravi o più leggieri e facilitar così la loro natazione.

Presenta molte differenze specifiche.

Primieramente non esiste in tutti i pesci. Diversi ne sono intieramente privi, ed in questo caso sono da porsi le razze, le torpedini, le pastinache, le platesse, le sogliole, i rombi, gli ippoglossi, le miliobatidi, i cefalotteri, in una parola, quasi tutte le specie a corpo depresso e che nuotano sopra una delle sue larghe faccie.

Non incontrasi nemmeno nell' *orthagoriscus mola*, o pesce luna, nel boldrò, nell' ammodite esca, nello stromateo, nel blennio sopracciliare, nel ghiozzo, nel tonno, nel lumpo, nel maccarello comune, ec.

Manca egualmente nei calcarii, negli scilli, nelle squatine, negli spinaruoli, nelle centrine, nei musteli, che non nuotano per questo meno bene; nella lampreda e nella pricca fra i ciclostomi; nella chimera, nel trachino, nella cepola, nell' echeneide.

Quando esiste, è sempre contenuta nella parte superiore o dorsale della cavità addominale, sotto ai reni e al rachide, e sopra agli organi della digestione e della generazione.

Varia molto inoltre per le sue dimensioni ed il suo volume proporzionale.

Qualche volta domina in tutta la lunghezza della cavità addominale; altre volte ne occupa soltanto una maggiore o minor parte.

Nel baccalà e nel merlango, nel dorsch, nel colin, nel gronchio, nel ginnonoto elettrico, nel pollak, negli olocentri, nel polittero bichir, è assai grande, ed assai sviluppata.

È, al contrario, piccolissima, nell' anguilla e nella murena.

La sua forma non è meno variabile.

Nella tinca di mare, è divisa in tre cavità, situate sopra una medesima linea, le une davanti alle altre.

Nella trigla rondine, queste tre cavità sono situate sopra una linea trasversale.

Nel polittero bichir, è composta di due vescichette completamente isolate.

Nel carpione, nella scardola, nella

tinca e negli altri ciprini, offre due cavità situate una davanti all' altra, e che comunicano fra loro uno stretto canale.

Nei siluri, ed in alcuni diodonti, queste due cavità sono poste l' una accanto all' altra Nel luogo in cui si riuniscono per la loro parte media, avviene lo stesso.

Nella maggior parte delle trigle è semplice, e ovale o rotonda.

Nel *tetraodon oblongus*, il suo gran diametro è trasversale.

È a cono semplicemente allungato nel luccio e nella trota, ed assai rastremata in addietro nell' osmero.

Nell' aringa è appuntata ad ambe le estremità.

Nella murena è corta e ovale.

Nell' anguilla e nel gronchio è più stretta e più allungata.

Nel baccalà è conica e divisa in lobi da diversi strozzamenti.

È clavata nell' anablepo del Surinam.

La sua cavità, quando è semplice, o quella di ciascuna delle sue porzioni, quando è doppia o tripla, è ordinariamente senza cellule nè anfrattuosità; tuttavia, in diversi siluri, alcuni setti trasversali la dividonoin un numero più o meno considerabile di cellule o borse secondarie; lo che è stato osservato pure in alcuni diodonti da Broussonnet.

Le sue pareti sono quasi costantemente formate di due membrane sovrapposte, una esterna fibrosa, una interna cellulo-muccosa, liscia, molle ed umida, le quali sono in generale unite assai debolmente e semplicemente mercè alcuni filamenti nervosi e vascolari.

La membrana esterna varia molto in grossezza ed in consistenza.

Qualche volta è opaca; ma più comunemente è trasparente.

Nell' ofidio barbuto è d' una durezza quasi cartilaginea.

Nei cobiti e specialmente nel *cobitis fossilis*, sembra ossea.

Nei carpioni, questa medesima membrana sembra mancare in tutta l' estensione delle pareti della cavità posteriore, la di cui membrana interna trovasi fortificata da piani di fibre aponevrotiche.

Inoltre la vescica aerea è ancora ricoperta in gran parte da un prolungamento del peritoneo.

Spesso ancora le pareti di quest'organo sono fortificate da muscoli, i quali vengono raramente dalle parti circonvicine, e sono per lo più proprie delle pareti medesime dell' organo.

Nel baccalà, questi muscoli si estendono dalle apofisi trasverse delle prime vertebre alle parti laterali anteriori del serbatoio aereo.

Nello pteroide volante, s' inseriscono da una parte alla base del cranio, e dall' altra all' estremità posteriore della vescica, di cui abbracciano i lati.

Nell'ofidio (*ophidium barbatum*), in cui la vescichetta idrostatica presenta un' organizzazione più complicata che in ogni altro pesce, ed in cui una lamina ossea mobile e di figura trapeziforme s' inoltra nella sua cavità per modo da comprimere il gas, si osservano muscoli particolari i quali, nati gli uni dal cranio, gli altri dalla colonna vertebrale, servono a muovere questa placca.

Del resto, questa borsa aerea aderisce alle parti circostanti con più o meno forza, secondo la specie di pesce in cui si esamina.

Qualche volta l' aderenza avviene unicamente per mezzo del peritoneo e d' un tessuto cellulare rado e floscio.

Più spesso la membrana esterna invia prolungamenti aponevrotici o tendinosi che vanno a inserirsi o alla colonna vertebrale, o agli spigoli costiformi.

Non è neppur raro il vedere questa medesima membrana confondersi per il suo margine esterno col periostio delle apofisi costiformi o delle vertebre.

Finalmente, come abbiamo già detto, in alcuni pesci aderisce agli organi vicini per mezzo dei muscoli.

Nella maggior parte degli animali di questa classe, la vescica aerea non è un sacco senza apertura, poichè comunica coll' esofago o con lo stomaco per mezzo d' un condotto che chiamasi ordinariamente *canale aereo*, e che alcuni naturalisti, e fra gli altri il Redi, riguardano come esistente costantemente, mentre il Monro, il Koelreuter e Francesco Delaroche ne hanno negata l' esistenza in un certo numero di specie. Sembra certo, per esempio, che tutti i pesci giugulari e toracici sieno sprovvisti di questo canale, e che, fra gli addominali, manchi alla sfirena ed all' agucchia.

L' orifizio per il quale questo canale apresi nella vescica, è sempre facilis-

simo a riconoscersi nell'interno di questa, perocchè penetra nella cavità medesima che riveste la membrana interna.

Questo medesimo orifizio esiste ora alla parte media della vescica, come nel gronchio, nella murena e nell'anguilla, ora nel suo terzo anteriore, come nella maggior parte dei siluroidi, ora alla sua estremità anteriore, come avviene negli esoci, nella trota, nella lota, nel merlango, nello storione.

Quasi sempre il condotto aereo è semplice. Nel baccalà peraltro è doppio, e ciascuno dei lobi anteriori della vescichetta natatoria presenta una imboccatura dalla quale parte un condotto assai stretto a pareti robuste.

Nei carpioni, nelle tinche, nei barbii, nelle lasche, nelle albule, nelle pardele, è lungo e tenue.

Nell'anguilla è lungo egualmente, ma è largo. Le sue pareti sono d'altronde sottili.

Nel luccio, è largo e corto.

Distinguesi appena dalla vescica nello storione, e nel polittero bichir è tanto accorciato, che sembra che le due porzioni costituenti la vescica natatoria di questo pesce si aprano ad un tempo e immediatamente nell'esofago per la loro estremità anteriore.

In quanto all'orifizio esterno del condotto, questo fora comunemente le pareti dell'esofago e raramente penetra nello stomaco. Quest'ultimo caso è quello dello storione in particolare, e della maggior parte delle clupee.

Nei sermoni, quest'orifizio è quasi largo quanto il canale medesimo.

Nei ciprini, secondo Pourfour du Petit e Koelreuter, è munito di valvule che si oppongono all'introduzione delle materie contenute nelle vie digestive.

Nel polittero bichir, è circondato da un vero sfintere, secondo dice Cuvier.

Nello storione, è assai lungo e marginato, secondo quest'ultimo e Monro, di fibre carnose proprie a chiuderlo per effetto della loro contrazione.

Trovasi pure generalmente nella grossezza delle pareti della vescica aerea dei pesci una riunione di corpuscoli rossi e d'apparenza carnosa, la quale manca in diverse specie, ma che ritrovasi costantemente in tutte quelle che sono prive di canale.

Vi sono pesci in cui quest'organo è assai apparente: tali sono le trigle, i merlanghi, i baccalà, i colin, i merluzzi, i persi, ec.

Nei labri e nell'agucchia, lo è pochissimo.

Il suo aspetto, il suo volume e la sua struttura variano infinitamente.

Nella maggior parte dei gadi di Linneo, forma una massa grossa, rotonda, d'aspetto spugnoso.

Nelle trigle, negli olocentri e nel perso comune, è composto di corpuscoli isolati, di forma allungata e quasi quadrilatera, e disposti a ghirlanda intorno al punto per il quale i vasi che li alimentano penetrano nelle pareti della vescica.

Negli spari, questi medesimi corpuscoli sono attaccati coi loro margini laterali e costituiscono una lunga frangia diversamente contorta intorno ad uno spazio vuoto, di forma egualmente variabile.

Nell'aterina, rappresentano un grappolo allungato.

Nel *blennius phycis* di Linneo, formano una croce con ciascun ramo similmente racemificato.

Del resto, malgrado queste differenze di proporzione e di relativa disposizione, i corpuscoli in proposito sono costantemente identici, in situazione, conformazione e stuttura.

Sempre contenuti fra le due membrane della borsa, e più spesso nella parte anteriore ed inferiore che altrove, hanno, quando sono segregati, una figura bislunga, un colore d'un rosso sanguigno, una consistenza alquanto solida ed un tessuto quasi omogeneo in tutta la loro estensione.

Ricevono per mezzo d'una delle loro estremità vasi considerabili provenienti da un grosso tronco che striscia nell'intervallo delle due membrane.

Esaminati con la lente, non sembrano del resto essi pure che un agglomerato di piccoli vasi intrecciati dapprima in mille e mille direzioni differenti, quindi tosto rettilinei e paralleli, e talmente fitti fra loro, che è, per così dire, impossibile separarli.

Dall'altra loro estremità gettano in un rigonfiamento che la membrana interna presenta in tal luogo, una infinità di ramificazioni vascolari, le quali divergono in tutti i sensi e non tardano a perdersi.

Osserviamo pure che le pareti della vescichetta che descriviamo non con-

tengono mai nè follicoli, nè glandule, nè creste apparenti, ad eccezione peraltro del fegaro (*sciaena aquila*, Cuv.) ove Cuvier ha trovato sui lati della vescica, ed in tutta la lunghezza di questo serbatoio, due corpi di apparenza glandulosa, formati di lobi sinuosi, composti in gran parte di vasi pieni d'aria, i quali si riuniscono gli uni agli altri per modo da non formarne che uno solo per ciascun lobo, e i di cui orifizii, in numero di trenta a quaranta per parte, sono situati sopra una medesima linea.

L'aria, o piuttosto il gas, contenuto nella vescica natatoria dei pesci è soggetto a variare molto di natura. Prima di Fourcroy e di Priestley, riguardavasi come simile al fluido atmosferico, ma questi celebri osservatori, illuminati dalle recenti scoperte della chimica pneumatica, indicarono il gas contenuto nella vescichetta aerea del carpione come azoto quasi puro, o mescolato ad una assai piccola proporzione di gas acido carbonico. Dopo di essi, le esperienze sono state ripetutamente moltiplicate, e quasi sempre i dotti che le hanno fatte hanno ottenuto risultati analoghi.

Perciò nella vescica aerea dei pesci di fiumi e di stagni non trovasi abitualmente che un gas composto d'azoto, d'ossigeno e d'acido carbonico, e nel quale il primo di questi gas è in maggior proporzione che nell'aria atmosferica.

Sebbene le ricerche del medesimo genere sieno state meno moltiplicate sui pesci di mare, si è riconosciuto che la loro vescichetta idrostatica conteneva le più volte una enorme proporzione d'ossigeno, lo che fu uno dei primi a dimostrare Brodbeldt sul proposito dello spadone, e fu confermato dal professore Configliacchi per diverse specie del mare Mediterraneo. Nelle Memorie della Società d'Arcueil (vol. 1, pag. 257 e seg.), il professor Biot ha egualmente dimostrato che l'ossigeno era tanto più abbondante nel gas della vescichetta natatoria dei pesci di mare quanto più vivevano a maggior profondità, mentre in quelli della superficie ve ne era talvolta così poco quanto in quelli delle acque dolci, lo che è stato esattamente confermato da Francesco Delaroche.

Quest'ultimo, infatti, sopra un gronchio preso ad una certa profondità, non ha trovato nel gas della vescichetta che 0,8 d'ossigeno, mentre sopra un individuo della medesima specie, che era stato preso a molta profondità, trovò 87,4 del medesimo gas.

Sembra che il gas di cui qui trattasi sia, del resto, il risultato d'una specie di secrezione particolare, come hanno preteso Needham e dipoi Delaroche, e non dell'introduzione dell'aria atmosferica nel serbatoio per mezzo del canale aereo, come fu affermato da Francesco Redi e da alcuni altri. Senza di che, come spiegherebbesi la presenza d'un gas nella vescichetta dei pesci che sono privi di questo condotto? Senza di che, a cosa servirebbero i corpuscoli rossi di cui abbiamo parlato e gli organi glandulosi del fegaro?

Terminando questo articolo, diremo che gli zoologi ed i fisiologi hanno quasi tutti riguardata la vescica aerea dei pesci come propria a facilitare la sospensione di questi animali nell'acqua, e nessuno saprebbe contestarle quest'uso, poichè diminuendo la loro gravità specifica la mette in equilibrio con quella del mezzo ambiente e diminuisce d'altrettanto gli sforzi continui che sarebbero costretti di fare per mantenersi in posizione. Le scorpene, i trachini, l'uranoscope ed i boldrò, che mancano di questa vescichetta ed il cui sistema muscolare è poco potente, stanno abitualmente in fondo all'acqua, nella mota o fra le erbe marine, e se ciò non avviene alle razze, ai pesci cani, ai maccarelli, ai tonni, che sono egualmente privi di quest'organo, si è che i loro organi locomotori sono dotati d'una prodigiosa energia.

Needham ha creduto inoltre che l'organo di cui facciamo la storia servisse alla digestione per il gas che versa nelle vie gastriche, ed Heslin ha detto che contribuiva a rinfrescare il sangue distribuito nelle sue pareti membranose e vascolari. Ma il Borelli, e la sua opinione è assai universalmente adottata, ne ha fatto un vero strumento di natazione, il quale permette ai pesci di elevarsi o di abbassarsi nell'acqua senza il soccorso delle loro pinne, sia ristringendosi sopra se stesso per effetto di una semplice pressione, sia dilatandosi di nuovo in conseguenza della cessazione di questa pressione.

Ma se il Baio, fra gli antichi, se Cuvier e Geoffroy Saint-Hilaire fra i moderni, con molti altri, hanno adottata l'opinione del Borelli, il professore

Fischer di Mosca, giusta il Rondelezio e Viridet, e con Nitsch, ha negato questa spiegazione, ed ha detto che la vescichetta aerea era un organo accessorio di respirazione, un succedaneo delle branchie: la qual cosa, è finquì tutt' altro che provata. (I. C.)

VESCICA DI MARE. (*Attinoz.*) Le velelle e le fisalie hanno talvolta ricevuto questo nome. (Desm.)

VESCICANTI o EPISPATICI. (*Entom.*) Nome da noi dato ad una famiglia di insetti coleotteri eteromeri, che comprende le cantaridi, le milabridi, le meloi, le cerocome, ec. V. Epispastici. (C. D.)

VESCICARIA. (*Bot.*) *Vesicaria*, genere di piante dicotiledoni polipetale, della famiglia delle *crocifere*, e della *tetradinamia siliculosa* del Linneo, così principalmente caratterizzato: calice di quattro foglioline ovali bislunghe, conniventi; corolla di quattro petali decussati, con unghielle lunghe quanto il calice, e con lembo ottuso o alquanto smarginato; sei stami, due dei quali opposti, più corti degli altri; ovario supero, ovale, sovrastato da uno stilo semplice, con stimma ottuso; una silicula globulosa, rigonfia, non smarginata, con due valve emisferiche, divise in due logge da un tramezzo membranoso, parallelo alle valve, e contenente in ciascuna loggia quattro o sei semi rotondati, compressi.

Le vescicarie sono piante erbacee o suffrutescenti alla base; di foglie bislunghe o lineari, intiere o alquanto sinuate; di fiori gialli, peduncolati, non bratteati e disposti in un racemo terminale.

Vescicaria utricolata, *Vesicaria utriculata*, Lamk., *Ill. gen.*, tab. 553, fig. 1; *Alyssum utriculatum*, Linn., *Mant.*, 92. Cresce naturalmente nelle parti meridionali dell' Europa ed in Oriente.

Vescicaria di creta, *Vessicaria cretica*, Poir., *Encycl.*, 8, pag. 570. Piccolo arboscello dell'isola di Creta e di Spagna. (L. D.)

** **VESCICARIA.** (*Bot.*) Nome volgare della *physalis alkekengi*, e del *cardiospermum helicacabum*. Linn.; la quale ultima pianta è pur detta nell' orto secco del Cesalpino *vescicaria del cuore*. V. Cardiospermo, e Fisalide. (A. B.)

** **VESCICARIA DEL CUORE.** (*Bot.*) V. Vescicaria. (A. B.)

VESCICHETTA AEREA. (*Ittiol.*) V. Vescica aerea. (I. C.)

VESCICHETTE. (*Bot.*) Rigonfiamenti pieni d' aria che osservansi, per esempio, su certi *fucus*, nel picciuolo della *trapa natans*, ec. Vescichetta è pure sinonimo di cellula. (Mass.)

VESCICOLARI [Glandole]. (*Bot.*) *Glandulæ vesiculares*. Vescichette sferiche, ripiene d' un olio volante, che le foglie, i fiori, i frutti della maggior parte delle auranziacee, del mirto, ec., contengono nel loro parenchima. (Mass.)

VESCICOLOSI. (*Entom.*) Latreille così addimanda una tribù d' insetti ditteri, il di cui ventre è come ripieno d'aria. Vi riferisce particolarmente i cirti e gli ocgodi. (C. D.)

** **VESCOVAGGINE.** (*Bot.*) È il *viscum album*. (A. B.)

VESCOVO. (*Ornit.*) Questo nome è stato dato alla *Tanagra episcopus*, rappresentata da Buffon sotto il nome di vescovo di Caienna, all' *Emberiza cyanea*, alla *Pipra musica*, per il colore azzurro del loro abito. (Ch. D.)

VESCOVO PAONAZZO (*Entom.*) Nome volgare della *farfalla Marte* o *Iride cangiante*, descritta all'articolo Farfalla, Vol. 11°, pag. 193., N.i 122 e 123. (C. D.)

VESICARIA. (*Entoz.*) Schrank ha dato questo nome ai vermi intestinali, chiamati da Goëze policefali, e dal Rudolfi cenuri. (Desm.)

VESICARIA. (*Bot.*) Questo nome fu dato in antico a diverse piante, per avere il calice rigonfio in forma di vescica, come il *cardiospermum*, la *physalis alkekengi*. Il *vesicaria* del Tournefort, assegnato ad una pianta crucifera di silicula rigonfia, era stato riunito all' *alyssum* dal Linneo. Ma il Lamarck e il Decandolle l' hanno ristabilito aggiungendovi alcune specie. V. Vessicaria. (J.)

VESCICULARES [Glandulæ]. (*Bot.*) V. Vescicolari [Glandole]. (Mass.)

VESICULINA. (*Bot.*) V. Vessiculina. (A. B.)

** **VESICULINE, VESICULINEE, VESCICULINEE.** (*Bot.*) V. Supplemento e le Tav. 962, 963, 964, 965, 990, 991, 992, 993, 1006, 1007, 1008, 1009, 1043, 1044, 1045, 1046, 1047, 1048, 1066, 1067, 1068, 1069, 1105. (A. B.)

VESICULARIUS. (*Bot.*) Il Roussel (*Flor. Calv.*) propose di fare sotto questo nome un genere per alcuni *fucus* provvisti di vescichette aeree, come

i *fucus spiralis*, *serratus*. Ma un siffatto carattere non basta per farlo ammettere. (Lem.)

VESITARSI o FISAPODI. (*Entom.*) Nomi coi quali abbiamo indicata la piccola famiglia degli emitteri, che comprende le tripi. V. ancora l'articolo Fisapodi. (C. D.)

VESLINGIA. (*Bot.*) L' Heister e l'Adanson davano questo nome all' *aizoon canariense* Linn. (J.)

VESME. (*Bot.*) Uno dei nomi arabi del guado, *isatis*, citati dal Dalechampio. (J.)

VESPA, *Vespa*. (*Entom.*) Genere d'insetti imenotteri, aculeati, della famiglia degli pterodipli o duplicipenni.

Questo nome di vespa, è derivato dal latino. Circa a questa voce, sebbene adoperata da Plinio (Hist. anim., lib. II, cap. 27), la sua etimologia è affatto perduta, poichè il nome greco corrispondente è σφὴξ, *sphex*.

Il genere delle vespe distinguesi facilmente da tutti quelli che appartengono all' ordine degli imenotteri pei caratteri seguenti: Hanno l' addome peduncolato, non concavo sotto, con un aculeo nascosto; il labbro inferiore non oltrepassa le mandibule; le antenne sono fusiformi, fratte, coi primi due articoli più lunghi; e, finalmente, le ali superiori sono piegate longitudinalmente nello stato di riposo, per cui compariscono come raddoppiate.

Per tutti questi caratteri vedesi che le vespe differiscono: 1.° dalle tentredini ed altri generi della famiglia degli uropristi, il di cui addome è sessile, e le antenne non sono mai fratte; 2°. dalle api ed altri generi della famiglia dei melliti, il di cui labbro inferiore è più lungo delle mandibule; 3.° dalle crisidi che hanno l' addome concavo sotto, e può appallottolarsi, mentre nelle vespe il ventre è sempre rotondo a cono o turbinato; 4.° da tutte le altre famiglie, come quelle degli icneumoni, delle sfegi, delle formiche, dei filanti, delle diplolepi le di cui ali superiori non sono mai raddoppiate.

Le vespe sono state perfettamente conosciute dai primi entomologi: ed anco nel Mufeto, le di cui opere sono state stampate da circa dugento anni, trovansi le prime curiose particolarità che presenta la storia di questi insetti.

Indicheremo quì le specie principali.

Vespa calabrone, *Vespa crabro*. Non possiamo citare buone figure di questa specie; la migliore è stata data da Schaeffer, tav. 136, fig. 3. Geoffroy ne ha perfettamente espressi i caratteri.

Vespa comune o volgare, *Vespa vulgaris*. Abbiamo data un' esatta figura di questa specie nella Tav. 10, fig. 8 dell' atlante di questo Dizionario, la quale rappresenta gli imenotteri antofili, crisidi e pterodipli.

Vespa di Germania, *Vespa Germanica*. Rappresentata da Panzer, fasc. 49., tav. 20.

Vespa d'Austria, *Vespa austriaca*. Rappresentata da Panzer, giusta de Megerle, ma che sembra essere un maschio.

Vespa sassone, *Vespa saxonica*, che sembra essere parimente un maschio.

Vespa lionata, *Vespa rufa*.

Vespa tatù, *Vespa morio*, che Cuvier ha descritta e rappresentata nel Bullettino della Società filomatica, anno VIII.

Vespa cartonaia, *Vespa nidulans*. Descritta e rappresentata da Réaumur, St. degli Insetti, tom. VI, tav. XX e seguenti.

Vespa francese, *Vespa gallica*. Descritta da Geoffroy, tom. II, pag. 374, n.° 5.

Indicheremo ancora alcune specie d' una forma particolare, che sono state poste pure in generi particolari sotto il nome di *zeti*, *eumenii* e *discelii*.

Vespa pomiforme, *Vespa pomiformis*. Sembra che la femmina ed il maschio sieno stati rappresentati sotto due nomi differenti da Panzer, fasc. 63, n.i 7 e 8. È stata descritta dal Rossi e dall' Allioni.

Vespa strozzata, *Vespa coarctata*. Rappresentata da Geoffroy, tom II, tav. 16, fig. 2.

Vespa slogata. V. Calci picipede.

Vespa dorata, V. Criside.

Vespa icneumone, muratora. V. Sfegi. (C. D.)

VESPAIO. (*Entom.*) Così chiamansi i nidi di Vespa. V. quest' articolo. (C. D.)

VESPARIA. (*Ornit.*) L'Aldrovando aveva adottato questo nome per indicare il genere grottaione, *Merops*, degli autori attuali. (Ch. D. e L.)

VESPARIAE. (*Entom.*) V. Vesparie. (C. D.)

VESPARIE, *Vespariae*. (*Entom.*) La-

treille ha così chiamati gli insetti imenotteri, che compongono la famiglia dei nostri pterodipli o duplicipenni, la quale comprende le vespe, polisti, epipone, odineri, sinagri ed eumeni. V. Pterodipli. (C. D.)

VESPERO, *Vesperus*. (*Entom.*) Il Conte Dejean ha dato nel suo Catalogo, pag. 111., questo nome ad un genere di coleotteri, che ha separato da quello degli Stenocori del Fabricio. Vi ha inscritte due specie d' Italia. (C. D.)

VESPERTILIO. (*Mamm.*) V. Pipistrello (Desm.)

VESPERTILIO INGENS. (*Mamm.*) Denominazione d' una specie di Pteropo, secondo il Clusio. (Desm.)

VESPERUS. (*Entom.*) V. Vespero. (C. D.)

VESPETUM. (*Amorfoz.*) Il Runfio ha usato questo nome, al quale ha aggiunto l' epiteto di *marinum*, *Ambo-in.*, 6, pag. 259, per indicare l' *Alcyonium cydonium*, Linn. (De B.)

VESPILLO, o BECCHINO. (*Entom.*) Nome d' una specie d' insetto coleottero, chiamata da Geoffroy Dermeste a punt' onghero V. Necroforo. (C. D.)

** VESCICULINA (*Bot.*) *Vesciculina*. V. Lepra, la Tav. 948, fig. 6, e Vesciculina, al Suppl. (A. B.)

** VESSILLARIA. (*Bot.*) *Vexillaria*. V. Vessillaria, al Suppl. (A. B.)

VESSILLO. (*Bot.*) *Vexillum*. Le corolle delle *papilionacee* sono composte di cinque petali, i quali hanno ricevuto nomi particolari. I due inferiori, che formano una specie di navicella, portano il nome di *carena*; i due laterali, ravvicinati colla loro faccia interna, sono nominati *ali*; il petalo superiore, che è d'ordinario grande e risorgente, è il *vessillo*: inviluppa esso tutti gli altri prima della fioritura, come nel pisello. (Mass.)

VESTE PERSIANA. (*Conch.*) È la denominazione che i mercanti di conchiglie danno ad una specie di Fasciolaria, *Fasciolaria trapezium* di De Lamarck, *Murex trapezium*, Linn., certamente per la sua colorazione bianca o rossiccia, screziata di linee lionate. È pure il nome mercantile di una specie di cono, *Conus regius*, ma raramente usato. (De B.)

VESTE SCREZIATA. (*Conch.*) Nome mercantile d' una specie di Voluta, *Voluta cymbium*, Linn. (De B.)

VESTERINGIA. (*Bot.*) *Westeringia*, genere di piante dicotiledoni, a fiori completi, monopetali, della famiglia delle *labiate*, e della *didinamia ginnospermia* del Linneo, così essenzialmente caratterizzato: calice persistente, monofillo, con cinque denti, corolla tubulata, col lembo di cinque rintagli quasi uguali, i due superiori smarginati alla sommità; quattro stami didinami; due antere sterili e sagittate; ovario supero, tetragono; uno stilo, con uno stimma bifido, quattro semi ovali.

Vesteringia a foglie di ramerino, *Westeringia rosmarinifolia*, Andr., *Bot. rep.*, tab. 214; Smith, *Act. Holm.* (1797), tab. 8; Poir., *Encycl.*; *Cunila fruticosa*, Willd., *Spec.*, 1, pag. 122; *Cunila frutescens*, Donat., *Catal. Hort. Camer.*, pag. 5. S' avvicina a prima vista alle cunile, alle quali era stata associata; ma ha relazioni più naturali col *teucrium*, giusta le osservazioni del Jussieu. Cresce alla Nuova-Olanda. V. Vesteringia, al Suppl. (Poir.)

VESTIA. (*Bot.*) Il Willdenow stabilì sotto questo nome un genere per la *cantua ligustrifolia*, che non è stato adottato. (J.)

VESTONIA. (*Bot.*) *Westonia*, genere di piante della famiglia delle *leguminose* e della *diadelfia* del Linneo, così caratterizzato dal Curtis, che lo ha stabilito (*Syst. veg.*, vol. 3, pag. 153): calice quinquefido, con due lacinie superiori falciformi, riunite e fornicate, comprendenti il vessillo; legume aciniforme appuntato.

Vestonia umifusa, *Westonia humifusa*, Curt.; *Glycina humifusa*, Willd.; *Dillwinia trifoliata*, Roth. Erba annua decumbente; di foglie ternate ovali, ottuse, pubescenti di sotto, appuntate e ruvide; di fiori ascellari, quasi solitarj, retti da corti peduncoli giallastri. Ignorasi la patria. (Lem.)

VESUVIANA. (*Min.*) Nome dato da Werner e dai mineralogisti della sua scuola, alla pietra che Haüy ha dipoi descritta sotto il nome d' Idocraso. (V. questa parola.) Kirwan ha pure applicato questo nome all' anfigeno, ed Haüy assicura ch' è stato talvolta dato allo zircone di Norvegia. (B.)

VETAN. (*Conch.*) Nome dato da Adanson ad un' ostrica del Senegal, che ha molte analogie con l' Ostrica comune, *Ostrea edulis*, Linn. (Desm.)

VETE (*Bot.*) Tjerau-tjuerel. (J.)

VETONICA. (*Bot.*) Questo nome latino fu dato da alcuni antichi e citato dal Dalechampio per la *betonica*. (J.)

VÉTOUÉ. (*Echin.*) È il nome che reca ad Otaiti l'Echino a bacchette, che i naturali amano assai come gustosa vivanda. (Lesson.)

VETRI METALLICI. (*Chim.*) Gli antichi davano questo nome generalmente agli ossidi metallici, capaci di fondersi e d'avere dopo il loro raffreddamento, alcune proprietà del vetro. Le sostanze terrose dei crogiuoli nei quali operavasi, unendosi con diversi di questi ossidi, contribuivano a dar loro anco una maggiore analogia col vetro. (Ch.)

** **VETRICE.** (*Bot.*) Questo nome serve comunemente a indicare nel linguaggio volgare, il *salix viminalis*, detto anco vetrice bianca, vetrice paniera. Riportasi al *salix vitellina*, la vetrice gialla; al *salix purpuracea*, la vetrice rossa; al *salix pentandra* la vetrice di Bisenzio. Vi sono altre piante differenti dal *salix*, che si dicono vetrici: così vi ha la vetrice marina, o spinosa, ch' è *ippophœ rhamnoides*, e la vetrice salvatica che è la *coronilla emerus*. V. Salcio, Ippofe, Coronilla. (A B.)

** **VETRICIONE.** (*Bot.*) È il *salix alba*, Linn. V. Salcio. (A. B.)

** **VETRIOLA.** (*Bot.*) È la *parietaria officinalis*, Linn., V. Parietaria. (A. B.)

** **VETRIOLICO** [Acido]. (*Chim.*) V. Solforico [Acido]. (A. B.)

VETRIOLO. (*Chim.*) I vecchi chimici che nominavano *acido vitriolico*, l'acido solforico, davano il nome generico di *vetrioli* ai solfati di ferro, di rame e di zinco. Il Macquer aveva proposto d'estendere questo nome a tutti i solfati. (Ch.)

VETRIOLO BIANCO. (*Chim.*) Antico nome del solfato di zinco. (Ch.)

VETRIOLO DI CIPRO. (*Chim.*) V. Vetriolo turchino. (Ch.)

** **VETRIOLO ROMANO.** (*Chim.*) V. Vetriolo verde. (A. B.)

VETRIOLO TURCHINO, VETRIOLO DI CIPRO. (*Chim.*) Antichi nomi del solfato di deutossido di rame. (Ch.)

VETRIOLO VEGETABILE. (*Bot.*) Uno dei nomi volgari del nostoc comune. V. Nostoc. (Lem.)

** **VETRIOLO VERDE, VETRIOLO ROMANO.** (*Chim.*) Antichi nomi del solfato di protossido di ferro. (A. B.)

VETRO. (*Chim.*) Il vetro è essenzialmente formato d'acido silicico e di potassa o di soda; senza contare alcuni centesimi di silicato di calce e certe quantità variabili di silicati di manganese e di ferro.

Ignorasi poi se potesse farsi un eccellente vetro con un silicato di potassa o di soda a proporzione definita. (Ch.)

VETRO ANIMALE, o VETRO FOSFORICO. (*Chim.*) Anticamente fu dato questo nome all' acido fosforico contenente più o meno fosfato di calce e di silice, che era stato vetrificato dall'azione del calore. (Ch.)

VETRO ARDENTE, SPECCHIO USTORIO, o SPECCHIO ARDENTE. (*Chim.*) Spesse volte è stato fatto uso d' uno specchio ustorio per sottoporre i corpi di natura inorganica all' azione del calore, e in special modo per operare la combustione del diamante, ec., collocato dentro a campane piene di gas ossigeno. — Quando ci serviamo di questo specchio, debbonsi sempre distinguere gli effetti prodotti sui corpi, secondo che questi sono esposti all' aria libera, o collocati nel vuoto o dentro a certi gas che non hanno azione chimica su questi corpi. Devesi tener conto ancora della corrente del gas che si stabilisce sulla materia esposta all'azion del calore. (Ch.)

VETRO CHINESE. (*Conch.* I mercanti d' oggetti di Storia naturale, ed anco alcuni amatori, indicano sotto questo nome la Placuna comune, perocchè è usata, a cagione della sua sottigliezza e della sua leggiera trasparenza, per formar vetri presso i Chinesi. (De B.)

VETRO D'ANTIMONIO. (*Chim.*) È una miscela di solfuro e di protossido d'antimonio contenente inoltre della silice e dell' ossido di ferro. Questo vetro si prepara calcinando dentro un vaso di terra, del solfuro d' antimonio; tenendo poi la materia tostata in fusione in crogiuoli di terra; quindi colandola in piastre sottili sopra una tavola di marmo o di ferro fuso. (Ch.)

VETRO DI BORACE. (*Chim.*) È borace fuso: se la fusione è stata operata dentro a crogiuoli di terra, il vetro di borace contiene della silice e dell' allumina, le quali lo rendono meno soggetto ad essere efflorescente all' aria, di quello lo sia allo stato di purezza. (Ch.)

VETRO DI MOSCOVIA. (*Min.*) È la mica laminare in grandi sfoglie, che proviene di Siberia e che adoperasi come vetro da finestre pei vascelli ed in altre circostanze. V. Mica. (B.)

VETRO DI PIOMBO. (*Chim.*) Risulta dalla fusione col protossido di piombo; ed è questo un silicato.

Il vetro di piombo si fa ordinariamente fondendo da 2 a 3 parti di minio ed una parte di rena bianca. Il cristallo (composizione vitrea) contiene, oltre il silicato di potassa, del silicato di piombo. (Ch.)

ETRO FOSFORICO. (*Chim.*) V. Vetro animale. (Ch.)

ETRO VULCANICO. (*Min.*) È l' Ossidiana. V. quest' articolo. (B.)

ETTAL-LAI-KA. (*Bot.*) La pianta così indicata in un erbario del Pondichery, sembra essere una specie di pepe. (J.)

ETTI-TALI, AMVETTI. (*Bot.*) L' alberetto che il Rhéede (*Malab.*, 5, tab. 54) menziona sotto questi nomi malabarici, avrebbe l' abito d' un' *acalypha* o d' una *tragia*, generi d' *euforbiacee*; ma non è detto se abbia come essi i fiori diclinii: oltre a ciò il frutto, divenendo un sole seme, non può convenire a questa famiglia; il perchè avrebbe invece maggiore affinità coll' *antidesmia*. Tuttavolta sarebbe più affine col *piper*, se avesse le foglie nervose. Quest' albero non è da confondersi col Wetta-tali. V. questo articolo. (J.)

ETTIVERT. (*Bot.*) V. Supplemento. (A. B.)

ETTI-VETTO. (*Ornit.*) Secondo Salerne, così addimandasi nell'Orleanese il Luì grosso. (Ch. D. e L.)

ETTINIA. (*Bot.*) *Wettinia.* V. Vettinia, al Suppl. (A. B.)

* **VETTONICA.** (*Bot.*) È la *betonica officinalis*, Linn. (A. B.)

* **VETTURINA** [Erba]. (*Bot.*) V. Erba Vetturina. (A. B.)

ETULA. (*Ornit.*) Nome specifico dell' uccello delle piogge di Caienna, o Cuculo vecchione, o tucco del genere *Saurothera.* (Ch. D. e L.)

EUE EPEROU ABEREMOU. (*Bot.*) Nomi galibi, citati dall' Aublet, del suo genere *perebea.* (J.)

EXUCO. (*Bot.*) Nella Piccola raccolta dei viaggi la vainiglia viene indicata con questo nome messicano, il quale peraltro non è citato dall' Hernandez, autore d' una grande opera sulle produzioni del Messico. (J.)

* **VEZZI DI BOTTE.** (*Erpet.*) V. Speronella. (A. B.)

VIA SECCA, VIA UMIDA. (*Chim.*) Gli antichi assegnavano la prima denominazione a tutte le operazioni che si facevano esponendo i corpi alle loro azioni reciproche, senza il concorso d' un liquido. Distinguevano poi certe operazioni fatte per via umida, dove i corpi reagivano per mezzo d' un liquido. (Ch.)

VIALEA. (*Bot.*) Il Persoon (*Syn.*, 2, pag. 364) e lo Sprengel (*Syst.*, 3, pag. 660), dicono che il Bellardi ha dato il nome (generico? o specifico?) di *vialea* alla *laetuca stricta*, Waldt. e Kitaib., che è la *cicerbita corymbosa*, Wallroth, e che riferiscesi probabilmente al nostro genere *mulgedium*. (E. Cass.)

VIARTUM. (*Bot.*) Dice il Ruellio e il Mentzel, che il nome di *viartum nigrum* fu dato al *limonium* di Dioscoride, che è forse lo stesso della *beta sylvestris* del Cordus, riguardato da Gaspero Bauhino come sinonimo della *pyrula rotundifolia*. (J.)

VIBELIA. (*Bot.*) *Wibelia*, genere formato dal Bernhardi nella famiglia delle *felci* per collocarvi i *trichomanes elatum* ed *epiphyllum* del Forster (*Prodr.*, n.i 474 e 471), le quali si allontanano effettivamente dal genere in cui gli aveva collocati. Il *wibelia*, giusta i caratteri assegnati dal Bernhardi, differisce appena dal *davallia* dello Smith; per la qual cosa lo Swartz, lo Schkuhr ed il Willdenow hanno riunito queste felci al genere *davallia*. Lo Sprengel va più oltre; perocchè non vede che una sola specie nelle due del Forster. Il *wibelia* del Bernhardi distava essenzialmente dal *davallia* per l'indusio o involucro che ricuopre i gruppetti fruttiferi o sori, di forma lanceolata e fissato dalla base fin verso il mezzo, essendo libero nella parte superiore. Secondo il Bernhardi, nel *davallia* l' indusio è semiorbicolare, dapprima fissato col suo margine circolare, e quindi eretto o deiscente longitudinalmente.

La *wibelia elata*, Bernh, è la *davallia elata*, Sw., ed è stata menzionata all' art. Davallia, dove abbiamo omesso di citare la figura che lo Schkuhr ne ha data nella sua *Crypt.*, tab. 127, *b*.

Roberto Brown (*Prodr. Nov. Holl.*) fa osservare che le specie del genere *davallia*, di cui rettifica il carattere generico, possono essere disposte in quattro serie in un metodo naturale. Le prime tre avrebbero affinità coi *lindsaea*, *dicksonia*, e *nephrodium*. La quarta, o *wibelia*, Bernh., differirebbe dalle altre per l' abito e specialmente per la forma dell' involucro; il quale, meglio esaminato, potrebbe forse somministrare un carattere bastantemente proprio per distinguere il *wibelia* dal *davallia*.

Il *wibelia*, Bernh., non deve confondersi col *wibelia*, Pers., che è il *pay-payrola* dell' Aublet, o *payrola*, Juss. V. Pairola.

Questi generi sono stati consacrati a W. E. C. Wibel, botanico del granducato di Bade, autore di diverse pregiate opere di botanica, e fra le altre d' una Flora dei dintorni di Wertheim (granducato di Bade), pubblicata nel 1799. (Lem.)

VIBEX. (*Conch.*) Oken, nei suoi Elementi di Storia naturale, part. zool., tom. 1°., pag. 258., ha stabilito sotto questo nome un genere di conchiglie che corrisponde assai esattamente a quello che De Lamarck ha chiamato Pirena. V. quest' articolo. (De B.)

VIBI. (*Bot.*) V. Vobe (J.)

VIBO. (*Bot.*) Il *rumex spinosus*, le cui tre divisioni esterne del calice finiscono in una punta acuta e ricurvata era stato separato come genere, sotto il nome di *emex*, del Necker, e di *vibo* dal Medicus, adottato dal Mœnch e dallo Stendel. Ma non è stato adottato. (J.)

VIBORGIA. (*Bot.*) *Wiborgia*, genere della famiglia delle *leguminose*, e della *diadelfia decandria* del Linneo, tuttora pochissimo conosciuto, e stabilito dal Thunberg (*Prodr. pl. Cap.*, pag. 21) al quale assegna per carattere essenziale: un calice di cinque denti; ismi rotondati; corolla papilionacea; dieci stami diadelfi; uno stilo; un legume rigonfio, solcato, alato. — Il Thunberg menziona le specie seguenti, tutte del Capo di Buona-Speranza — Viborgia di foglie cuoriformi, *Wiborgia abcordata*, Thunb., *loc. cit.*, Willd., *Spec.*, 3, pag. 919; — Viborgia scura, *Wiborgia fusca.*, Thunberg, *loc. cit*;—Viborgia setacea, *Wiborgia sericea*, Thunb., *loc. cit.* (Poir.)

Il Mœnch si servì del nome *viborgia* o *wiborgia* per indicare una divisione del *cytisus* a calice più corto. Il *wiborgia* del Roth è una medesima cosa del *galinsoga* del Cavanilles e del *vigolina* del Poiret. Il *viborgia urticæfolia* del Kunth è ora il suo genere *sageria*. (J.)

VIBORQUIA. (*Bot.*) *Viborquia*, genere stabilito dall' Ortega nella famiglia delle *leguminose*, vicino ai generi *amerimon*, *pterocarpus*, e *nissolia*, e così caratterizzato; calice di cinque denti, i due superiori più lunghi, ottusi; corolla a vessillo cuneiforme; ali spatolate, e carena con dieci petali.

La Viborquia polistachia, *Viborquia polystachia*, Ort., *Decad.*, pag. 67, tab. 9, è un arboscello della Nuova Spagna, di foglie imparipinnate, e di fiori in spighe terminali.

Il Decandolle conserva questo genere in seguito alle *leguminose*, e lo indica col nome di *varenna*. Altri botanici credono che la pianta dell'Ortega, sia una specie d'*indigofera*. (Lem.)

VIBRIO. (*Entomoz.*) V. Vibrione. (De B.)

VIBRIONE, *Vibrio*. (*Entomoz.*) Genere d' animali oltremodo piccoli e perciò posti finquì fra gli animali microscopici, ma che differiscono pochissimo dai gordii, dagli ossiuri, ed anco dalle ascaridi, e che perciò de Blainville, pone ora nella sua classe degli apodi del tipo degli entomozoari, facendo precedentemente l' eliminazione dei *Vibri bipunctatus*, *tripunctatus*, *lunaris* che assai probabilmente non sono animali. Perciò i caratteri del genere Vibrione potrebbero così esprimersi: Corpo elastico, cilindrico, attenuato ad ambe le estremità, ma più in addietro che in avanti, ove è un poco troncato; bocca terminale, bilabiata; ano situato un poco davanti alla punta dell' estremità posteriore; termine dell' organo femmineo un poco innanzi la metà della lunghezza del corpo; quello dell' apparato maschio all'estremità di un piccolo tubo esertile; situato alla radice della coda.

Paragonando questa caratteristica con quella che abbiamo data degli ossiuri, dei gordii e dei primi generi che costituiscono l' ordine degli ossicefali nella nostra classe degli apodi vedremo facilmente che tutta la differenza consiste nella forma dell' estremità posteriore, meno appuntata, meno prolungata, particolarmente negli individui femmine, che negli ossiuri, al contrario più acuta che nelle filarie e nei gordii. Non dee dunque recar maraviglia che l'organizzazione di questi animali sia quasi completamente simile a quella delle ascaridi, come ne eravamo da lungo tempo assicurati e come Dugès lo ha dimostrato in una apposita Memoria, inserita nel tom. degli Annali delle Scienze naturali. Così il canale intestinale esteso da una cima all' altra del corpo, offre, dopo l' esofago, che è corto, un piccolo gonfiamento bulboide per lo stomaco; prolungasi nell' assottigliamento caudale del corpo, ed apresi presso l' estremità posteriore. Le ovaie for

no lunghi canali attortigliati intorno all' intestino, e vengono a riunirsi ad un ovidutto unico i cui termini all' esterno si effettua per mezzo d' un orifizio trasversale, situato un poco al di là della metà della lunghezza del corpo. L' apparato maschio ha assai probabilmente un' organizzazione quasi simile, ma il suo termine si effettua all' estremità d' un piccolo prolungamento tubuloso il quale esce alla radice dell' assottigliamento caudiforme per mezzo di una fessura trasversa, spesso opercolare. Non è a dubitarsi che il sistema nervoso non esita in questi piccoli animali e non occupi il posto medesimo che nelle ascaridi.

Le abitudini naturali dei vibrioni sono affatto simili a quelle di queste medesime ascaridi, con la differenza che non vivono alla superficie muccosa d' altri animali. Se ne trova peraltro una specie nei vegetabili; gli altri sembrano svilupparsi nella pasta di farina o in certi aceti.

I loro movimenti sono assolutamente i medesimi di quelli delle ascaridi e degli ossiuri, e la locomozione si effettua per via d' ondulazioni ripetute di tutto il loro corpo, presso appoco come nei serpenti.

Il loro cibo consiste certamente nella sostanza mucillagginosa che trovasi nel mezzo che essi abitano.

I sessi differiscono molto, almeno in grandezza; i maschi essendo molto più piccoli delle femmine, e specialmente essendo assai più rari: lo che osservasi generalmente per tutte le ascaridie.

Il loro modo di ravvicinamento è parimente simile a quello che osservasi nel rimanente della famiglia. Il Manfredi l' aveva da lungo tempo osservato per il vibrione della pasta, e Dugès ne osservò poi un esempio per la specie dell' aceto. Vide come il maschio fosse attortigliato con la femmina, con la sua estremità posteriore in contatto con la vulva di questa; ma non potè accertarsi se vi fosse introduzione del l' organo maschio in quello femmineo.

Distinguonsi facilmente i piccoli viventi nel corpo della femmina, e probabilmente escono dall' orifizio normale; tuttavia alcuni osservatori pretendono che ciò avvenga per una rottura artificiale dei due involucri. Dugès è di questo avviso.

Malgrado l' esistenza dei sessi in questo genere, come in tutte le ascaridii, e la continuazione della specie per mezzo d' uova, o almeno di germi oviformi evidenti, diversi autori ammettono ancora che i vibrioni possono formarsi per scissura, o per generazione spontanea, in circostanze favorevoli. Dugès è di questa stessa opine. V. *Vermi intestinali*, all'art. Vermi, al Suppl.)

La distinzione delle specie dei veri vibrioni è assai difficile, e non può fondarsi con qualche certezza che sulla posizione degli orifizii dell' apparato generatore.

Vibrio gordius; *V. serpentulus*; *V. coluber*; *V. aceti*; *V. glutinis*; *V. tritici*; *V. fluviatilis*; *V. marinus*; *V. serpens*; *V. undula*; *V. spirillum*; *V. rugula*; *V. lineola*.

A. *Specie appendicolate.*

Vibrio malleus.

B. *Specie subcilindriche, ottuse, gelatinose.*

Vibrio verminus; *V. vermiculus*; *V. intestinum.*

C. *Specie più o meno depresse, gelatinose e generalmente molto estensibili in avanti.*

Vibrio anas; *V. cygnus*; *V. anser*; *V. blor*; *V. strictus*; *V. falx*; *V. intermedius*; *V, colymbus*; *V. fasciola*; *V. linter*; *V. utriculus*; *V. acus*; *V. sagitta.*

D. *Specie cilindriche o fusiformi, egualmente ottuse ad ambedue le estremità, solide, ialine.*

Vibrio bipunctatus; *V. tripunctatus*. *V. paxillifer*; *V. lunula*; *V. bacillus*. (De B.)

VIBRISSÆ. (*Ornit.*) Così chiamansi le setole che rivestono la base del becco di moltissimi uccelli. (Ch. D. e L.)

VIBRISSEA. (*Bot.*) *Vibrissea*, genere stabilito dal Fries nella famiglia dei *funghi*, vicino al *leotia* ed al *verpa* nel gruppo delle *elvelle*, e così caratterizzato: cappello, o ricettacolo capitato, fissato col centro ad un peduncolo o gambo, aderendovi dapprima col contorno, e ben presto distaccandosene l' imenio che cuopre la superficie del cappello, liscio, nudo, persistente, prendendo poi un aspetto vel-

lutato, dovuto ai semi ed ai loro parafisi, che sono distaccati e sollevati.

Questo genere comprende due sole specie, notabili per il gambo allungato e la piccolezza del cappello; sono state paragonate ad un piccolo chiodo per la forma e la grandezza.

Vibrissea dei tronchi, *Vibrissea truncorum*, Fries, *Syst. myc.*, 2, pag. 31; *Leotia truncorum*, Alb. et Schw., *Consp. fung.*, pag. 297, tab. 3, fig. 2; Pers., *myc. eur.*, 1, pag. 199. È stata osservata in Germania e nell'America settentrionale. Il Fries opina che a questa specie sia da riferirsi anco la *leotia clavus*, Pers., *loc. cit.*, 1. pag. 200, tab. 11, fig. 9.

Vibrissea delle fessure, *Vibrissea rimarum*, Fries, *loc. cit.* Osservata a Kamtschatka, negli spacchi del legname vecchio da costruzione. (Lem.)

VIBURNO. (*Bot.*) *Viburnum*, genere di piante dicotiledoni, monopetale, della famiglia delle *caprifoliacee*, e della *pentandria triginia* del Linneo, così principalmente caratterizzato: calice monofillo, di cinque piccoli denti; corolla monopetala, campanulata, quinqueloba; cinque stami inseriti alla base della corolla e alterni coi lobi; ovario infero o aderente al calice, sovrastato da tre stimmi sessili; una bacca uniloculare monosperma.

I viburni sono arboscelli di foglie opposte, e di fiori disposti in corimbo terminale.

* *Foglie intierissime.*

Viburno laurotino, *Viburnum tinus*, Linn. *Spec.*, 383; volgarmente *tino*, *alloro tino*, *laurotino*, *lauro salvatico*, *laurentina*, *lagro salvatico*, *lentaggine*, *legno lano*. Questo arboscello cresce naturalmente nel mezzogiorno della Francia, in Spagna, in Italia e nel nord dell'Affrica. Coltivasi frequentemente nei giardini a cagione dei suoi graziosi fiori, i quali durano e si succedono per una gran parte della bella stagione.

Viburno odoroso, *Viburnum fragrans*, Lois., *Herb. amat.*, vol. 7, n.° 466. Questo arboscello, alto quattro o cinque piedi, lo abbiamo veduto nel giardino del Loisette, coltivavasi senza che se conoscesse la patria.

Viburno nudo, *Viburnum nudum*, Lour., *Spec.*, 383. È originario della Virginia e della Carolina; e coltivasi in piena terra in diversi giardini d'Europa.

** *Foglie dentate.*

Viburno a foglie di prugno, *Viburnum prunifolium*. Linn., *Spec.*, 384. Questo viburno, conosciuto nei giardini col nome di *viburno minore*, cresce naturalmente nella Carolina, nella Virginia e nel Canadà.

Viburno a foglie di pero, *Viburnum pyrifolium*, Poir., *Encycl.*, 8, pag. 653. È dell'America settentrionale.

Viburno lentaggine, *Viburnum lentago*, Linn., *Spec.*, 384. Cresce naturalmente nel Canadà.

Viburno lantana, *Viburnum lantana*, Linn, *Spec.*, 384; volgarmente *lantana*, *lentaggine*, *matallo*, *metallo*, *vavorna*, *vivorna*. È comune in Europa, nelle siepi, nei cespugli e sui cigli dei boschi. Le sue foglie ed i frutti hanno proprietà astringenti, e rinfrescanti; ed ebbero in altri tempi usi medici.

Viburno aquatico, *Viburnum opulus*, Linn.; volgarmente, *pallone di neve*, *palle di neve*, *pallone di maggio*, *maggio sambuco argentino*, *sambuco rosso*. Bellissimo frutice quando è fiorito, caricandosi allora di fiori bianchi disposti a gruppi o a palle, d'onde i suoi diversi nomi volgari: per questo coltivasi ne' giardini. Cresce naturalmente in diverse contrade dell'Europa, nei luoghi alquanto umidi dei boschi, fra le siepi e i cespugli. (L. D.)

** VIBURNO AMERICANO. (*Bot.*) È la *lantana camara*, Linn. V. Lantana. (A. B.)

VIBURNO DE' POVERI. (*Bot.*) È la vitalba, *clematis vitalba*, Linn. (A. B.)

VIBURNUM. (*Bot.*) Nome latino del viburno lantana e suoi congeneri, citato dal Mattioli e adottato dal Tournefort e dal Linneo: è pure la *viburna gallorum* del Ruellio e del Lobelio, secondo Gaspero Bauhino, differente dal *viburnum gallorum Belloni*, menzionato dal medesimo autore, e che, a suo avviso, è la clematide comune. V. Viburno. (J.)

VICE-AMMIRAGLIO. (*Conch.*) Nome volgare d'una specie di Cono. (De B.)

VICHET. (*Malacoz.*) Dice Bosc ch'è il nome dell'Ascidia solcata. (De B.)

VICHO. (*Bot.*) Nome americano d'una pianta amarantacea, che cresce sulla riva del mare, presso Cumana; ed è la *gomphrena aggregata*, Willd.

congenere del *philoxerus*, Brow., secondo il Kunth. Il *vicho menudito* dei medesimi luoghi è il suo *achyranthes canescens*. Un terzo *vicho* del medesimo luogo, è il suo *talinum revolutum*. (J.)

VICIA. (*Bot.*) V. Veccia. (L. D.)

VICICILIN. (*Ornit.*) Nome col quale Gomara indica gli uccelli mosche nella sua Storia delle Indie occidentali. (Ch. D. e L.)

VICIOIDES. (*Bot.*) Il Mœnch, sotto questo nome, separava dal *vicia* le specie a calice semplicemente dentato. (J.)

VICOA. (*Bot.*) *Vicoa* [*Corimbifere*, Juss.; *Singenesia poligamia uguale*, Linn]. Questo genere dell'ordine delle *sinantere*, da noi stabilito fino del 1830, appartiene alla nostra tribù naturale delle *inulee*, seconda sezione delle *inulee prototipe*, dove è collocato infra i generi *limbarda* e *allogapappus*. Ecco i caratteri che per noi qui gli si assegnano:

Calatide quasi raggiata: disco di molti fiori regolari, androgini; corona uniseriale, di fiori ligulati, femminei. Periclinio presso a poco uguale ai fiori del disco, formato di molte squamme embriciate, addossate, bislunghe, strette, acute, uninervie. Clinanto quasi emisferico, nudo, foveolato. *Fiori del disco*: Ovario bislungo, villoso, con un orliccio basilare cartilaginoso; pappo composto di squammettine poco numerose, uniseriali, spazieggiate, quasi uguali, filiformi, finissime, quasi nude. Corolla cortissimamente quinquefida; antere con appendici apicilari ottuse, e con appendici basilari lunghe, subulate *Fiori della corona* (presso a poco lunghi quanto quelli del disco): Ovario bislungo, glabro, senza pappo. Corolla colla parte inferiore più stretta, intiera, tubolosa, incolora, con la superiore slargata dal basso in alto, liguliforme, colorata, quasi eretta, con tre crenolature rotonde all'apice.

Vicoa orecchiuta, *Vicoa auriculata*, Nob., Diz. 60 (1830), pag. 594. Pianta erbacea, annua; fusto eretto, semplice, alto circa sette pollici, cilindrico, striato, alquanto glabro, rossastro, un poco diramato superiormente; foglie alterne, sessili, semiamplessicauli, bislunghe, alquanto dentate ai margini, acute all'apice, con la base slargata, smarginata, formante due orecchiette ottuse, con la pagina superiore verde cupa, pelosa con la inferiore pallida, glandolosa e pelosa; calatidi larghe circa tre linee, poco numerose, solitarie alle sommità del fusto e dei ramoscelli, i quali son gracili, nudi, peduncoliformi; fiori gialli.

Abbiam fatta questa descrizione generica e specifica sopra un esemplare secco, in cattivissimo stato, comunicatoci dal Mérat, e proveniente, secondo ch'ei dice, dal Ceilan.

Questa pianta sembraci il tipo d'un nuovo genere immediatamente vicino al *limbarda*, ma bastantemente distinto pei fiori femminei della corona con l'ovario glabro e senza pappo, e con la linguetta corta, larga, cuneiforme, quasi eretta: il perchè potrebbesi questo genere nominare *gymnogyne* (femminei nudi), o *phalacrogyne* (femminei calvi), o *sphenoglossum* (linguette cuneiformi), o *orthoglossum* (linguette erette). Noi tuttavia proponiamo il nome di *vicoa*, il quale ricorda quello del celebre autore della *Scienza nuova*.

Fra la *vicoa auriculata* e l'*iphiona punctata* v'ha tal somiglianza, che noi saremmo quasi sul punto di credere che quest'ultima pianta altro non sia che la prima accidentalmente priva di corona. Ove una tal congettura si verificasse, l'*iphiona punctata*, rientrando nel genere *vicoa*, troverebbesi esclusa dal genere *iphiona*, dove mal si accorda con l'*iphiona*, *juniperifolia* che bisogna considerare come il vero tipo delle ifione. V. Ifiona. (E. Cass.)

VICSTROMIA. (*Bot.*) *Wikstromia*. Lo Sprengel (*Syst. veg.*, 3) propose, nel 1826, un genere di *sinantere*, addimandato *wikstromia*, e da lui collocato nella sua tribù delle *eupatorine*, vicino al *liatris*, e caratterizzato così: *anthodium imbricatum, pauciflorum*; *receptaculum nudum*; *pappus paleaceo-setaceus, scaber*. Questo genere essendo fondato sull'*eupatorium dalea*, Swartz, altro non è che l'antico genere *critonia* di Patrizio Browne, di cui non doveva lo Sprengel cambiare il nome, poichè il *critonia* del Gærtner molto diverso da quello del Browne, deve riprendere il nome *kuhnia*. Avevamo annunziato nel 1823, (V. Critonia), che giusta la descrizione dello Swartz, il vero *critonia* del Browne ci sembrava non appartenere legittimamente al genere *eupatorium*, nè tampoco alla tribù delle *epatoriee*, ma piuttosto a quella delle

vernoniee, ravvicinandolo al *gymnanthemum*. (E. Cass.)

VICTORIALIS. (*Bot.*) Gli antichi distinguevano due piante di questo nome: la *victorialis rotunda*, è il *gladiolus communis*; la *victorialis longa* è l'*allium victorialis*, Linn. (J.)

VICTOUNETA. (*Ornit.*) Nome piemontese, secondo Vieillot, del *Falco palumbarius*, Linn. (Ch. D. e L.)

VIDALIA. (*Bot.*) V. Volubilaria. (Lem.)

VIDARA. (*Bot.*) Nome malese, presso il Rumfio, dello *ziziphus napeca*. (J.)

VIDE. (*Bot.*) Nome brasiliano o portoghese della vite, citato dal Vandelli. (J.)

VIDECOQ. (*Ornit.*) Belon cita questo nome, tuttora usato in Normandia, per quello della beccaccia. (Ch. D. e L.)

VIDE-MARAM. (*Bot.*) Nome malabarico, presso il Rhéede, della *cordia myxa*. (J.)

VIDNI. (*Bot.*) Con questo nome, dice il Forskal, coltivasi in Egitto, il suo *cotyledon deficiens*, che il Vahl riferisce al *cotyledon nudicaulis*. Cresce naturalmente sul monte Melhar in Arabia, dove nominasi *odejn*. (J.)

VIDORICK. (*Bot.*) Nome malese del *vidoricum* del Rumfio, riguardato come una specie di *strychnos*. (J.)

VIDORICUM. (*Bot.*) Il Rumfio (*Herb. amb.*) descrive due alberi sotto questo nome: uno sembra essere la noce vomica *strychnos nux vomica*, Linn. a parere del Burmann, ed il secondo, *vidoricum sylvestre*, sarebbe l'illipo, *bassia longifolia*, Linn., giusta il Gærtner. (Lem.)

VIDRIO. (*Bot.*) V. Vidro. (J.)

VIDRO. (*Bot.*) A Cumana in America, nominasi così, secondo il Loefling, il *sesuvium portulacastrum*, che è bruciato e adoperato come la soda. Il Kunth lo cita sulle rive marittime del Perù, sotto il nome di *vidrio*. (J.)

VIE BILIARI. (*Anat. comp.*) Chiamasi così, negli animali, la serie dei canali che conducono la bile dal fegato verso l'intestino, e quella dei serbatoi ove questo umore può soggiornare per un maggiore o minor tempo.

Negli animali più perfetti, più complicati, le vie biliari si compongono dei *pori biliari*, dei *condotti epatici*, dei *condotti epato-cistici*, della *vescichetta del fiele*, del *canale cistico* e del *canale coledoco*. (I. C.)

VIE DELLA GENERAZIONE. (*Anat. comp.*) Gli zootomici hanno così indicato il complesso degli organi della generazione negli animali.

Nel maschio, le vie della generazione, nelle specie più composte, presentano successivamente i *condotti spermatici*, che costituiscono complessivamente i *testicoli*, l'*epididimo*, il *canale deferente*, le *vescichette spermatiche*, le *vescichette accessorie*, i *canali eiaculatori*, i *follicoli prostatici*, i loro *condotti* ed il *canale dell' uretra*, contenuto nella verga.

Nella femmina sono formate dalle *ovaie*, dalle *trombe*, dall' *utero*, dalla *vagina*. (I. C.)

VIE LACRIMALI. (*Anat. comp.*) Nominasi così la riunione degli organi destinati alla secrezione ed all' escrezione delle lacrime. Questi organi mancano nei pesci. Nell' uomo, nei mammiferi e negli uccelli, come in molti rettili, si vedono esistere.

Nel loro maggiore stato di complicanza, si compongono successivamente della *glandula lacrimale*, de'suoi *condotti escretori*, del *canale palpebrale*, dei *punti lacrimali*, dei *condotti* dello stesso nome, del *sacco lacrimale* e del *canale nasale*. V. Uccelli, Ofidii, Zoologia. (I. C.)

VIE ORINARIE. (*Anat. comp.*) Questo nome collettivo serve a indicare la riunione degli organi destinati alla secrezione ed all' escrezione dell' orina, come i *reni*, gli *ureteri*, la *vescica* ed il *canale dell'uretra*. (I. C.)

VIEUSSEUSSIA. (*Bot.*) *Vieusseuxia*, genere di piante monocotiledoni, a fiori incompleti, della famiglia delle *iridee*, e della *triandria monoginia* del Linneo, così essenzialmente caratterizzato: corolla non tubulata, con sei divisioni profondissime, le tre esterne assai grandi, prolungate in un' unghietta qualche volta barbuta; le tre interne appena più lunghe delle unghiette; tre stami monadelfi; un ovario infero; uno stilo, con tre stimmi petaliformi; una cassula bislunga, trigona, trivalve, triloculare, con diversi semi in ciascuna loggia.

Giusta le osservazioni del Decandolle, la famiglia delle *iridee* è stata divisa in due sezioni, secondo la struttura degli stami, i quali sono liberi o riuniti insieme per mezzo dei loro filamenti. Il genere *iris* è stato collocato da alcuni moderni autori fra le *iridee* a stami liberi; ma si sono riunite a questo genere diverse specie, i cui stami sono realmente monadelfi. Il Delaroche, in una dissertazione stampata a Leida nel 1766, aveva separato queste specie

dall'*iris*, e ne aveva fatto un genere particolare sotto il nome di *vieusseuxia*, il quale dev'essere conservato, sia perchè l'abito indica un gruppo naturale, sia perchè il suo carattere è assai bene distinto. Questo carattere consiste principalmente nei tre stami monadelfi e nei tre stimmi petaliformi. Il primo carattere delle vieussieussie le ravvicina al *sisyrinchium* ed al *ferraria*, il secondo all'*iris*. Così il *vieusseuxia* stabilisce un passaggio naturalissimo dalla prima alla seconda sezione delle *iridee*.

Vieusseussia della Martinicca, *Vieusseuxia martinicensis*, Decand., *Ann. mus.*, 2, pag. 136; Jacq., *Amer.*, tab. 7; *Cipura martinicensis*, Kunth *in* Humb et Bonpl., 1, pag. 321; Burm., *Amer.*, tab. 261, fig. 2 Cresce alla Martinicca, nei prati montuosi, umidi e adombrati dai boschi.

Vieusseussia di tre petali, *Vieusseuxia tripetala*, Decand., *loc. cit.*; *Iris tripetala*, Linn. fil., *Suppl.*, 97. Cresce al capo di Buona Speranza.

Vieusseussia occhio di pavone, *Vieusseuxia pavonia*, Decand., *loc. cit.*; *Iris pavonia*, Thunb. *Diss.*, tab. 1 *Moræa pavonia*, *Bot. mag.*, tab. 2247. Cresce al Capo di Buona Speranza.

Vieusseussia fugace, *Vieusseuxia fugax*, Decand., *loc. cit* ; *Moræa fugax*, Jacq., *Vind.*, 3, tab. 20; *Iris edulis*, Linn. fil., *Suppl.*, 98. Cresce al capo di Buona-Speranza. Gli ottentotti raccolgono i bulbi ed i fusti di questa pianta, di cui formano mazzetti che fanno cuocere leggermente e gli mangiano; il quale alimento è di buon sapore e molto nutritivo: le scimmie pure se ne nutriscono.

Vieusseussia spirale, *Vieusseuxia spiralis*, Decand., *loc. cit.*; Delaroch., *Diss.*, 31, tab. 5. Cresce al capo di Buona Speranza.

Vieusseussia glauca, *Vieusseuxia glauconis*, Decand. *loc. cit.*, tab. 42, Red., *Lil.*, tab. 42. Cresce al capo di Buona-Speranza. (Poir.)

VIEUSSEUXIA. (*Bot.*) V. Vieusseussia. (Poir.)

VIGANDIA. (*Bot.*) *Wigandia*. Questo genere confuso con l'*hydrolea* dal Ruiz e Pavon, ne è stato separato dall'Humboldt, dal Bonpland e dal Kunth (*Syn. plant. æquin.* 2, pag. 234), i quali lo han fatto tipo d'una famiglia, che è quella delle *idroleacee*, alla quale hanno pure riferito il *nama* Linn., Brown. Questo genere è così caratterizzato: calice diviso in cinque parti, persistente; corolla infundibuliforme; lembo di cinque divisioni patenti; cinque stami prominenti; antere sagittate; due stili, con stimma quasi peltato e quasi depresso; cassula ovale bislunga, biloculare, loculicida bivalve; quattro placente (due per loggia), fissate fra le lamine nell'asse della cassula verso il tramezzo, e seminifere dapertutto. — Le vigardie sono erbe spesso suffrutescenti, ispide, inermi o senza spine; di foglie alterne, intiere; di spighe terminali, pannocchiute, unilaterali; di fiori sessili, non bratteati, pavonazzi, bianchi o gialli?

Vigandia bruciante, *Wigandia urens*, Humb.,Bonpl. et Kunth., *loc. cit.*, pag. 235; *Hydrolea urens*, Ruiz et Pav., *Flor. Per.*, 3, pag. 21, tab. 243; Pers. *Syn.*, pag. 289; Lamk, *Enc. Suppl.*, 2, pag. 376. Cresce presso Tasco al Messico, 915 tese sopra il livello del mare. È perenne, e quelli abitanti l'addimandano *soso*.

Vigandia di Caracas, *Wigandia caracassana*, Humb., Bonpl., et Kunth, *loc. cit.*, pag. 235; *Hydrolea mollis*, Willd., *Herb.*; Rœm. et Schult., *Syst. veg.*, 6, pag. 190. Cresce presso Caracas, nella montagna detta Quebrada di Cortecia, all'altezza di 480 tese sopra il livello del mare.

Vigandia crespata., *Wigandia crispa*, Ruiz et Pav. *loc. cit.*, 3, pag. 22, tab. 244, fig. *a*; Pers., *Syn.*, 1, pag. 289; Lamk., *Enc. Suppl.*, 2, pag. 376. Cresce presso Alausi, luogo così nominato dagli abitanti di Quito, a 1250 tese d'altezza sopra il livello del mare. È il *tantan* degli indigeni. (Lem.)

VIGEON. (*Ornit.*) Il P. Dutertre, pag. 312., così indica una specie d'anatra di cui parla il D'Azara, tom. 4.°, pag. 317. (Ch. D. e L.)

** VIGGIOLO. (*Bot.*) È l'*ervum ervilia*, Linn. (A. B.)

VIGNA. (*Bot.*) È un genere di piante *leguminose*, stabilito pel *dolichos luteolus* L., da Gaetano Savi, il quale, trovando il *dolichos* troppo numeroso di specie, lo divise in diversi generi, secondo alcuni caratteri di poco valore. Pure sono stati in parte adottati dal Decandolle, nel suo gran lavoro sulle leguminose; e resta incerto sull'ammissione del *vigna*. (J.)

** VIGNA D'ORSO. (*Bot.*) È il *vaccinium vitis idæa*, Linn. V. Vaccinio. (A. B.)

VIGNAIUOLA. (*Malacoz.*) È il nome

che usasi talvolta per indicare la grossa specie di chiocciola che Linneo ha addimandata *Helix pomatia*, perchè trovasi frequentemente nelle vigne. (De B.)

VIGNEA. (*Bot.*) Le specie di *carex*, i cui fiori femminei hanno due stimmi invece di tre, e il cui seme presenta solamente due facce invece di tre, sono state separate sotto il nome di *vignea* dal Beauvois e dal Lestiboudous. Questo genere potrà essere ammesso, ove non interrompa qualche altra affinità più importante. (J.)

VIGOGNA. (*Mamm.*) Mammifero ruminante dell' America meridionale, che appartiene al genere Lama. V. quest' articolo. (Desm.)

VIGOLINA, (*Bot.*) È un genere, formato dal Poiret per la *wiborgia excelsa*, Roth, ma poi da lui stesso riconosciuto per un *galinsoga*, V. Viborgia, Vaccaiolo. (J.)

VIGUEIRA. (*Bot.*) Nome portoghese della *erica scoparia*, secondo il Clusio detta dagli Spagnuoli *buco*. (J.)

VIGUIERA. (*Bot.*) *Viguiera*, genere di piante dicotiledoni, a fiori composti, dell'ordine delle *raggiate*, e della *singenesia poligamia frustranea* del Linneo, così essenzialmente caratterizzato: calice semiglobuloso, con diverse fogliolìne quasi uguali, uniseriali; flosculi del disco numerosi, ermafroditi; semiflosculi neutri, in piccolissimo numero alla circonferenza; cinque stami singenesi; uno stilo, con stimma di due divisioni patenti; ricettacolo conico, carico di pagliette; semi compressi, ovali cuneiformi, coronati da alcune squamme biaristate caduche.

Questo genere, stabilito dal Kunth, è intermedio fra l'*helianthus* e lo *spilanthus*. Differisce dal primo pei semiflosculi della circonferenza pochissimo numerosi; dal secondo per il calice con fogliolìne uniseriali, per il ricettacolo conico; dall'uno e dall'altro per le squamme e le reste che coronano i semi. Fu dedicato ad Alessandro Viguier, dottore in medicina a Montpellier, autore d'una *Monografia dei papaveri*.

Viguiera eliantoide, *Viguiera helianthoides*, Kunth. *in* Humb. et Bonpl., *Nov. gen.*, 4, pag. 226, tab. 379. Questa pianta erbacea cresce all' isola di Cuba, vicino all' Avana. (Poir.)

** Il genere *viguiera* nella distribuzione delle *sinantere* del Cassini appartiene alla tribù naturale delle *eliantee* dove termina congruamente la terza sezione delle *eliantee prototipe*, perchè ha molta affinità col *thitonia*, collocato in principio della quarta sezione delle *elianthee rudbechiee*. V. Elianter, tom. x, pag. 290, e Titonia. (A. B.)

VIJAHUAS. (*Bot.*) Nella piccola Raccolta dei viaggi è fatta menzione, sotto questo nome di certe foglie d'un vegetabile indeterminato di Guayaquil. Son esse quasi sessili, lunghe cinque piedi e larghe due e mezzo, verdi e lisce sopra, biancastre e coperte di sotto d'una polvere fina e vischiosa. Si adoperano in quel paese per coprire le case, involgere mercanzie che voglionsi preservare dall' umidità, e nei deserti per costruire sollecitamente le capanne. (J.)

VIJUCO. (*Bot.*) Nella provincia di Caracasana in America si dà questo nome alla *bignonia mollissima* della Flora equinoziale. (J.)

VILAIN. (*Ornit.*) Questo nome è stato imposto da Picot de La Peyrouse all'Avvoltoio bruno o Capovaccaio, *Neophron pernopterus* o *Vultur fulvus*, Linn., che osservò sui Pirenei. (Ch. D. e L.)

VILENGI. (*Bot.*) V. Pattara. (J.)

VILFA. (*Bot.*) *Vilfa*, genere di piante monocotiledoni, a fiori glumacei, della famiglia delle *graminacee*, e della *triandria monoginia* del Linneo, così essenzialmente caratterizzato: calice bivalve, unifloro, e mutico; corolla di due valve mutiche; tre stami, con stimmi piumosi.

Questo genere fu stabilito dall'Adanson e adottato del Beauvois. Il Kunth nella descrizione delle piante dell' Umboldt e Bonpland, ammettendolo, vi aggiunge diverse specie dell' America. Riconosciamo facilmente che questo genere è composto in gran parte di specie d' agrostidi senza reste, la cui presenza o essenza in queste ultime non può formare che un debolissimo carattere; poichè fra le medesime specie si trovano alcuni individui aristati di reste ed altri no: comunque sia ne indicheremo qui alcune descritte dal Kunth.

Vilfa ramosa, *Vilfa ramulosa*, Kunth *in* Humb. et Bonpl., *Nov. gen.*, 1, pag. 137. Cresce nei luoghi arenosi, sull' acquapendenza delle montagne vulcaniche del Messico.

Vilfa distesa, *Vilfa humifusa*, Kunth, *loc. cit.* È de' luoghi caldi e scoperti nei dintorni di Cumana.

VILFA ELEGANTE, *Vilfa elegans*, Kunth, *loc. cit.* Cresce nella pianura di Cachepamba, nel reame di Quito. (Poir.)

** VILLANOVA. (*Bot.*) Vi sono due differenti generi di *sinantere*, uno de' quali dell'Ortega che è una stessa cosa del *parthenium* (V. PARTENIO, PARTHENIUM), e l'altro stabilito nel 1816 dal Lagasca, cui si riferisce l'*unxia*, Kunth *non* Linn. fil. Il *villanova* del Lagasca distintó per i fiori del disco ermafroditi, frammisti alle volte di fiori maschi, appartiene, nella classazione del Cassini alla tribù naturale delle *eliantee*, quinta sezione delle *eliantee milleriee*, dove sta infra i generi *unxia*, Linn. fil. *non* Kunth, e *madia*, Molin. V. ELIANTEE, tom. x, pag. 292. (A. B.)

VILLARESIA. (*Bot.*) *Villaresia*, genere di piante dicotiledoni, a fiori completi, polipetali, della *pentadria monoginia* del Linneo (1), così essenzialmente caratterizzato: calice piccolissimo, di cinque foglioline caduche; cinque petali unguicolati; cinque stami inseriti sul ricettacolo; antere biloculari; ovario supero; stilo cortissimo, con stimma troncato: una drupa uniloculare, contenente una noce ovale monosperma.

VILLARESIA MUCRONATA, *Villaresia mucronata*, Ruiz et Pav., *Flor. Per.*, 3, tav. 231, fig *B*. Albero quasi dell'abito d'un limone, e che cresce al Chilì nelle foreste. Col suo legname si fanno tavole ed ottime travi adoperate per diversi usi. (Poir.)

VILLARIA. (*Bot.*) Il Guettard addimandava così l'*onopordon latifolia* dell'Allioni, di cui Villars faceva il suo genere *berardia*. Noi gli abbiamo resti tuito quello *d' arctium*, dato dal Dalechampio; osservando che la bardana alla quale il Linneo aveva trasportato quest'ultimo nome, doveva conservar quello di *lappa*, sotto cui era indicata dal Tournefort e da tutti i suoi predecessori. (J.)

VILLARSIA. (*Bot.*) Il Necker aveva sostituito questo nome a quello di *cabomba* dell' Aublet. Ma più recentemente è stato assegnato al *nymphoides* del Tournefort, staccato dal *menyanthes*, cui il Linneo lo aveva riunito, e collocato in seguito alle *genzianee*. (J.)

VILLARSIA. (*Bot.*) *Villarsia*, genere di piante dicotiledoni, monopetale, della famiglia delle *genzianee*, e della *pentandria monoginia* del Linneo, così principalmente caratterizzato: calice monofillo, quinquefido; corolla monopetala, rotata, con lembo diviso in cinque lobi cigliati ai margini; cinque stami inseriti nella corolla; ovario supero, sovrastato da uno stilo corto, terminato da uno stimma bilobo; una cassula uniloculare, contenente numerosi semi, circondati da un margine membranoso e disposti longitudinalmente sui due margini di ciascuna valva.

Le villarsie differiscono dal genere *menyanthes*, al quale il Linneo le aveva riunite, per la corolla rotata, lo stilo corto, e soprattutto pei semi compressi, con un margine membranoso, sostenuti da placente che non aderiscono punto al mezzo delle valve, ma che sono collocate sui loro margini. Si conoscono una dozzina di specie, una sola delle quali indigena. Sono erbe di foglie ovali e rotondate, di fiori ascellari o terminali; crescono nei paduli o nelle acque. Il Gmelin intitolò questo sotto genere al Villars, autore della Storia delle piante del Delfinato, e morto nel 1814, decano della scuola di medicina di Strasburgo.

* *Cassule univalvi non aperte.*

VILLARSIA NINFOIDE, *Villarsia nymphoides*, Vent., *Choix, de plant.*, n.° 9, pag. 2; *Menyanthes nymphoides*, Linn., *Spec.*; volgarmente *limantemio*, *limantemo*. Cresce in diverse contrade dell' Europa, negli stagni e nelle acque tranquille dei fiumi. È di foglie amare, e riesce bene per ornare le vasche nei giardini campestri.

VILLARSIA SARMENTOSA, *Villarsia sarmentosa*, Spreng., *Syst. veg.*, 1, pag. 582; *Menyanthes sarmentosa*, Sims., *Bot. mag.*, n.° 1328, tab. 1328. Pianta aquatica della Nuova Olanda.

** *Cassule bivalvi.*

VILLARSIA LACUNOSA, *Villarsia lacunosa*, Vent., *Choix de plant.*, pag. 10; *Menyanthes trachysperma*, Mx., *Flor. bor. Amer.*, 1, pag. 126. Cresce nelle acque degli Stati-Uniti d' America.

VILLARSIA ELEVATA, *Villarsia excelsa*, Lois., *Herb. amat.*, n.° 292, tab. 262. È di patria ignota: l' abbiamo vista

(1) ** Le affinità naturali di questo genere non sono determinate: pure per alcuni si è collocato fra le *rutacee*. (A. B.)

nel 1829 presso il Cels, che la coltivava da circa venti anni. (L. D.)

VILLDENOVA. (*Bot.*) *Willdenowa*. Il Cavanilles aveva nel 1791 nominato così un genere di *sinantere*, che il Willdenow ha poi (nel 1803) chiamato *schlechtendalia*, e il Persoon nel 1807 *adenophyllum*. Ma nel 1790 vi era già un *willdenowa*, stabilito dal Thunberg: così per forza d' anteriorità, ha dovuto il genere in discorso lasciare quel nome e assumere l' altro di *schlechtendalia* datogli dal Willdenow. V. Schlechtendalia. (E. Cass.)

** VILLDENOVIA (*Bot. Willdenowia*, genere di piante monocotiledoni, della famiglia delle *restiacee* e della *diecia triandria* del Linneo, stabilito dal Thunberg, e che secondo il Gærtner differisce essenzialmente dal genere *restio* per il calice dei fiori femminei composto di più squamme embriciate; per la corolla (perianto) uniforme, rosacea, cinta alla base da un corpo carnoso (nettario, Thunb.) di sei lobi; per una noce molto più lunga del perianto. È altresì vicinissimo all' *hypolæna* del Brown, ma n' è distinto principalmente per il corpo lobato posto al di fuori del perianto. Tre specie compongono questo genere, cioè le *willdenowia compressa*, *striata* e *teres*, originarie del capo di Buona Speranza. (Guillemin.)

Il Gmelin sostituì il nome di *willdenowia* a quello di *lighfootia* dello Schreber; ma lo Schreber stesso soppresse questo suo genere avendolo riconosciuto per una medesima cosa del *rondeletia* della famiglia delle *rubiacee*. (J.)

VILLEMEZIA. (*Bot.*) *Willemetia* [*Cicoriacee*, Juss.; *Singenesia poligamia uguale*, Linn.]. Questo genere di piante stabilito dal Necker (V. Willemetia), appartiene alla tribù delle *lattucee*, seconda sezione delle *lattucee crepidee*, infra i generi *chondrilla* e *zacintha*, ed è così caratterizzato:

Calatide non coronata, di molti fiori raggiati, sfesi, androgini. Periclinio molto inferiore ai fiori, squammettato, formato: 1.° di dodici a diciotto squamme uguali uniseriali, alquanto piane, che si ricuoprono coi margini, bislunghe, lanceolate, fogliacee, per lo più colla parte inferiore slargata e membranosa sui margini laterali; 2.° di squammettine soprannumerarie poco numerose, uniseriali, disuguali, molto più corte delle squamme, lineari lanceolate, fogliacee. Clinánto largo, piano, quasi nudo. Frutto bislungo, angoloso, quasi pentagono, rivestito di cinque fasce longitudinali, grosse, sugherose, distinte da cinque solchi, ciascuna fascia suddivisa in tre costole lisce, troncata alla base, e prolungata alla sommità in una escrescenza laminata, troncata, squammiforme, collo lunghissimo, gracilissimo, assai distinto dalla parte seminifera, nato nel centro delle cinque escrescenze, che sembrano formare un piccolo calice intorno alla base; pappo bianco, composto di squammettine numerose, disuguali, filiformi, fini, pochissimo barbellulate. Corolla glauca.

Questo genere è fondato sull' *hieracium stipitatum*, Jacq. et Murr. molto meglio nominato dal Willdenow *crepis apargioides*, poichè ha molta affinità col *barkhausia*. Noi lo collochiamo immediatamente vicino al vero *chondrilla*, da cui non differisce che per la sua calatide composta di fiori numerosissimi, per il periclinio formato di dodici a diciotto squamme piane, per il clinanto largo, pei frutti a costole lisce. Ci sembra indubitato che questa pianta sia stata il subietto del genere *willemetia* del Necker, lo che ci dispensa dal creare un nuovo nome generico. Ma questo botanico, poco attento alle relazioni naturali o anco puramente tenniche, ha allontanato quanto ha potuto il *willemetia* dal *chondrilla*, collocandoli quasi alle due estremità opposte della sua serie delle *glossarifiti* o *lattucee*. (E. Cass.)

VILLICHIA. (*Bot.*) *Willichia*, genere di piante dicotiledoni, a fiori completi, monopetali, regolari, della *triandria monoginia* del Linneo così essenzialmente caratterizzato: calice persistente, con quattro divisioni profonde; corolla rotata; lembo quadrilobo; tre stami situati fra i lobi del lembo; antere biloculari; ovario supero; uno stilo, con uno stimma semplice; una cassula biloculare, bivalve; un tramezzo opposto alle valve; semi situati sopra con ricettacolo globoloso.

Villichia strisciante, *Willichia repens*, Linn., *Mant.*, 55. Pianticella che cresce al Messico. (Poir.)

VILLORITA. (*Bot.*) V. Merendera. (J.)

VILLOSO. (*Ittiol.*) Nome specifico di un Monacanto. V. quest' articolo. (I. C.)

** VILLUCCHIO. (*Bot.*) V. Convolvolo. (A. B.)

** VILLUCCHIELLO. (*Bot.*) È il *convolvulus canthabrica*, Linn. V. Convolvolo. (A. B.)

VILOUITE. (*Min.*) Nome di luogo, derivato dal fiume Wiloui, in Siberia, che Sewezguine ha dato ad una varietà d'idrocraso, che differisce da quella del Vesuvio per la grossezza, la precisione e la forma semplice de'suoi cristalli. V. Idrocraso. (B.)

VILSONIA. (*Bot.*) *Wilsonia*, genere di piante dicotiledoni, a fiori completi, monopetali, regolari, della famiglia delle *convolvulacee*, e della *pentandria monoginia* del Linneo, così essenzialmente caratterizzato: calice urceolato, pentagono, di cinque denti; corolla infundibuliforme; cinque stami; ovario supero, contenente due ovuli; stilo bifido, con due stimmi capitati; una casula.

Vilsonia di fusto basso, *Wilsonia humilis*, Rob. Brown.; *Nov.-Holl.*, pag. 490. È della Nuova Olanda. (Poir.)

** VILUCCHIELLO ARGENTINO. (*Bot.*) È il *convolvulus tenuissimus*, Sibth. e Smith. V. Convolvolo. (A. B.)

** VILUCCHIO, VILLUCCHIO, VILUPPIO. (*Bot.*) Nomi dati in generale ai *convolvulus*. Il vilucchio a fiori bianchi, il vilucchio bianco, il vilucchio maggiore, o semplicemente viluppio, è il *convolvulus sepium*. — Il vilucchio minore, e anco semplicemente filucchio, viluppio, vilappio, viticchio, è il *convolvulus arvensis*. — Il Vilucchio di tre colori, è il *convolvulus tricolor*. — Il vilucchio tricolorato gentile, è il *convolvulus meonanthus*, Roem., e Sch. — Il vilucchio tricolorato maggiore, è il *convolvulus pseudo-tricolor*, Bertol. V. Convolvolo.

S' addimanda pure villuchio, e vilucchio fagiolaio, e vilucchio saettino, il *polygonum convolvulus*, Linn., V. Poligono. (A. B.)

** VILUCCHIONE. (*Bot.*) È il *convolvulus sepium*, Linn. V. Convolvolo. (A. B.)

** VILUMACULA. (*Bot.*) È l'*ononis arvensis*, Linn. V. Ononide. (A. B.)

** VILUPPIO. (*Bot.*) V. Vilucchio (A. B.)

VIMBA. (*Ittiol.*) Nome d' una specie di Scardola. V. quest' articolo. (I. C.)

VIMINARIA. (*Bot.*) Questo genere è stato stabilito dallo Smith per la *daviesa denudata*, Vent., differente dalle altre specie. Questa pianta, figurata nel *Bot. mag.* del Curtis, tab. 1190, è la *daviesia juncea*; Pers.; la *pultenæa juncea*, Willd., e la *sophora juncea*, Schrad. e Wendl. (Lem.)

** VIMINE. (*Bot.*) Questo nome assegnasi volgarmente al *salix viminalis* e al *ligustrum vulgare*. Il vimine da castelli è il *salix pentandria*. V. Salcio Legustro. (A. B.)

VINAGO. (*Ornit.*) Nome specifico, che primitivamente ha indicato un piccione selvaggio, oggidì applicato ad un sottogenere proposto nel genere Colombo per isolare i Colombar o *Vinago* di Cuvier. (Ch. D. e L.)

VINCA. (*Bot.*) *Vinca*, genere di piante dicotiledoni, monopetale, della famiglia delle *apocinee*, e della *pentandria monoginia* del Linneo, così essenzialmente caratterizzato: calice monofillo, persistente, quinquefido; corolla monopetala, infundibuliforme, con tubo lunghissimo, con lembo diviso in cinque rintagli piani, contorti; cinque stami con filamenti subulati, inseriti nella parte superiore del tubo, con antere acute, biloculari; due ovarj superi, con stili aderenti e con stimmi riuniti in un solo, in forma di girello; frutto composto di due follicoli cilindrici, uniloculari, contenenti ciascuno diversi semi, piani, bislunghi.

Le vinche sono arbusti diritti e rigidi, o piante sarmentose; di foglie opposte, intiere, persistenti; di fiori ascellari, peduncolati, assai grandi e d' un grazioso aspetto.

Vinca minore, *Vinca minor*, Linn., *Spec.*, 304; Blackw., *Herb.*, tab. 59; volgarmente *pervinca*, *erba vinca*, *fior da morto*, *fior di morto*, *mortine*, *viola degli stregoni*. Questa specie cresce assai comunemente nei boschi e nelle siepi in una gran parte dell'Europa, principalmente nei luoghi montuosi.

Vinca maggiore, *Vinca major*, Linn., *Spec.*, 304; Duham., *Arbr.* et *arbust.*, edit. 2, vol. 1, pag. 41, tab. 14; volgarmente *vinca*, *vincapervinca*, *erba vinca*, *vinchia*, *pervinca*, *provinca*, *provenca*, *viorna*, *viola da morti*, *fiore da morto*, *fiore di morto*, *mortine*, *mammolone*, *clematide*. Questa specie trovasi in Italia, nel mezzogiorno della Francia, in Svizzera, in Spagna, ec.

Vinca rossa, *Vinca rosea*, Linn., *Spec.*, 305; Lois., *Herb. amat.*, tab. 474.

Questo grazioso arbusto è originario dell'isola del Madagascar, e trovasi pure nell'India, alla Coccincina ed al Giappone. Fu dapprima coltivato circa un secolo fa, a Parigi al giardino del re, dove ne erano stati mandati i semi dal Madagascar, e d'onde fu sparso nei diversi giardini d'Europa che ne sono ora adornati. (L. D.)

** VINCAIA. (*Bot.*) È il *salix vitellina* e il *salix viminalis*. (A. B.)

** VINCASTRUZZO. (*Bot.*) È il *ligustrum vulgare*, Linn. (A. B.)

** VINCETOSSICO, VINCITOSSICO. (*Bot.*) È l'*asclepias vincitoxicum*, Linn., o *cynanchum vincitoxicum*, Pers. (A. B.)

VINCETOXICUM. (*Bot.*) Il Mattioli, il Dodoneo ed altri antichi autori davano ad un *asclepias* questo nome, adottato dal Linneo come specifico di questa specie. Il medesimo nome è citato dal Cesalpino per la *gentiana asclepiadea*. (J.)

** VINCHI DA VITE. (*Bot.*) È il *salix viminalis*, Linn. V. Salcio. (A.B.)

** VINCHI PENDOLINI. (*Bot* È il *salix vitellina*, Linn. V. Salcio. (A.B.)

** VINCHI STRONCATOJ. (*Bot.*) È il *salix pentandra*, Linn. V. Salcio. (A. B.)

** VINCHIA (*Bot.*) È la *vinca major*, Linn. V. Vinca. (A. B.)

** VINCIBOSCO. (*Bot.*) È la madreselva, *lonicera caprifolium*, Linn., detta dal Cesalpino anco *vinciboscum*. V. Lonicera. (A. B)

** VINCIBOSCUM. (*Bot.*) V. Vincibosco. (A. B.)

** VINCIBOVI. (*Bot.*) È il *trifolium melilotus officinalis*, Linn. (A. B)

** VINCITOSSICO. (*Bot.*) V. Vincetossico. (A. B.)

** VINCO. (*Bot.*) È il *salix viminalis*, Linn. V. Salcio. (A. B.)

** VINCO DA FAR PANIERI. (*Bot.*) È il *salix helix*, Linneo. V. Salcio. (A.B.)

VINCULARIA, *Vincularia*. (*Foss.*) Abbiam dato il nome generico di vincularia a piccoli corpi quadrangolari, i quali sono appena della grossezza d'un crine di cavallo e che trovansi nello strato del calcario rozzo dei dintorni di Parigi. Hanno da due a tre linee di lunghezza; ma non sembrando esser mai intieri alle loro estremità, dovevano essere più lunghi. Hanno sui quattro lati piccole cavità ovali, ad un'estremità delle quali vedesi una specie di piccolissimo foro. Crediamo che questi corpuscoli potessero avere molte analogie con le flustre. La specie, che trovasi a Grignon ed a Fontenai Saint-Pères, dipartimento di Senna ed Oise, come pure ad Hauteville, dipartimento della Manica, ed alla quale abbiam dato il nome di vincularia fragile, *vincularia fragilis*, è stata rappresentata nei Velini del Museo, velino 48, fig. 25, e nella tavola 674 di questo Diz. (D. F.)

VINDICTA. (*Bot.*) Secondo il Ruellio ed il Mentzel, i Romani addimandavano così l'*epimedium* di Dioscoride, che è l'*osmunda lunaria* del Linneo, *botrychium lunaria* dello Swartz. (J.)

VINDITA. (*Ornit.*) Nome spagnuolo dell'Anatra a testa bianca, *Anas viduata*, descritta dal D'Azara, tom. 4.° pag. 338. (Ch. D. e L.)

VINDSORA. (*Bot.*) *Windsora*. Questo genere di *graminacee* del Nuttal è stato riguardato dal Trinio come congenere del *poa*; ha forse maggiore affinità col *triodia* del Brown. (J.)

È il *tricuspis* del Palisot de Beauvois; e gli appartiene la *poa sesterioides*, Mx. Il *windsora* è così caratterizzato: calice carenato, di due valve scariose, contenente diversi fiori cadenti, accoppiati; valva dorsale mucronata, con dentuli intermedi, cigliati di sotto; valve inferiori smarginate. (Lem.)

VINELIA AVIS. (*Ornit.*) Nome del Filunguello, *Fringilla coelebs*, in Alberto Magno, secondo il Sonnini. (Ch. D. e L.)

VINGEON. (*Ornit.*) Nome adoperato nell'Enciclopedia, come sinonimo volgare, usato nel dipartimento dell'Ain, per il Fischione, *Anas penelope*, Linn. (Ch. D. e L.)

VINGUM. (*Bot.*) Teofrasto, lib. 1, parlando delle radici buone a mangiarsi, dice che gli Egiziani danno questo nome ad una lunga radica, la cui pianta ha foglie grandi ed un piccolo frutto, senza altra indicazione che possa farne riconoscere il genere (J.)

VINI. (*Ornit.*) Nome taitiano della *Psittacula taitensis*, che Commerson ha chiamato *ari-manou* ovvero uccello del cocco, e che ovunque è stato scritto *arimanon*, per un errore tipografico delle Opere di Buffon, copiato da tutti gli autori. I Taitani aggiungono frequentemente avanti a questo nome la particella E. (Ch. D. e L.)

VINIFERE. (*Bot.*) Abbiamo da lungo tempo indicato sotto questo nome la famiglia di piante contenente i generi

vitis cissus, tutte le specie dei quali hanno i frutti ripieni d'un sugo più o meno copioso, capace di cambiarsi in vino dopo aver subito una fermentazione spiritosa; per conseguenza sono vinifere. Questo nome, derivato, come vedesi, da un prodotto comune, è stato sostituito a quello di *vites*, il quale non si prestava ad una desinenza adiettiva, non applicabile ad altre famiglie. È preferibile a quello di *sarmentose*, perocchè questo carattere dei fusti di tutte le viti ritrovasi egualmente in quelle di molte altre piante, peraltro differentissime. Si è più recentemente dato a questa famiglia il nome di *ampelidee*, ricavato dalla voce *ampelos*, sotto la quale i Greci indicavano la vite. Noi conserveremo quello di *vinifere*, adottato anteriormente. Queste piante appartengono alla classe delle ipopetalee o dicotiledoni polipetale, a stami inseriti al sostegno dell'ovario. Il loro carattere generale è formato dalla riunione dei seguenti.

Calice d'un sol pezzo, non aderente all'ovario, cortissimo, con lembo quasi intiero o appena dentato. Petali a unghietta larga, in numero di quattro o cinque (raramente sei), inseriti intorno alla base d'un disco centrale, qualche volta riuniti insieme alla sommità a fioritura valvare. Stami in numero uguali, retti sul medesimo disco e opposti ai petali; filamenti distinti; antere piccole, ovali, biloculari; ovario semplice, non aderente, retto da un disco leggermente rigonfio sotto alla base; stilo unico o nullo, con stimma semplice; bacca piccola, sferica o allungata, ripiena di sugo; uniloculare o biloculare, con logge disperme; semi conosciuti sotto il nome di acini o vinacciuoli (alcuni dei quali spesse volte abortivi), attaccati alla base della loggia, ricoperti d'un tegumento osseo, di forma spesso irregolare e contenenti un perispermo carnoso, alla base del quale trovasi un piccolo embrione dicotiledone con radicina diretta verso il punto d'attacco, e per conseguenza discendente.

Le piante di questa famiglia sono arboscelli di fusti sarmentosi e rampicanti; di foglie stipulate, alterne, semplici o composte, con diverse foglie superiori opposte ai peduncoli solitarj o ramificati; di peduncoli inferiori con piccoli fiori disposti in racemi, i superiori ordinariamente nudi e sterili. Già conosciuti sotto il nome di *capreoli*, servono talvolta ad aggrappare i ramoscelli ai sostegni più vicini, intorno ai quali si attortigliano. In Europa non si trovano in questa famiglia che fiori ermafroditi, con uno degli organi sessuali che può talvolta abortire. Nell'America settentrionale, secondo l'osservazione del Michaux, tutte le specie di viti sono dioiche.

I generi appartenenti a questa famiglia e che riuniscono gl'indicati caratteri, sono principalmente il *cissus*, che ha quattro stami e quattro petali separati superiormente, ed il *vitis*, che ha cinque stami e cinque petali riuniti nella parte superiore. Contengono ambidue molte specie; ne vien poi l'*ampelopsis* del Michaux, differente dal *vitis* soltanto pei petali non riuniti superiormente. È tuttavia adottato dal Decandolle, il quale gli associa come congenere il *botria* del Loureiro, distinto per il frutto monospermo.

Avevamo proposto d'aggiungere a questa serie il *lasianthera*, stabilito dal Beauvois (*Flor. ow.* tab. 51) sopra un cattivo esemplare, il quale non presenta che gemme di piccolissimi fiori, rette da peduncoli solitarj, opposti alle foglie semplici ed alterne. L'autore gli attribuiva una corolla monopetala, di cinque divisioni alle quali erano opposti cinque stami, e lo ravvicinava all'*ambelaria* nelle *apocinee*. L'opposizione, tanto degli stami colle divisioni della corolla, quanto dei peduncoli florali colle foglie, ci aveva fatto presumere che questo genere avrebbe maggiore analogia colle *vinifere*. Tuttavia, secondo un nuovo esame sopra altre gemme florali, gli stami ci son sembrati piuttosto alternare colle divisioni della corolla, peraltro così piccola nella gemma, da non potere determinare se fosse monopetala o polipetala. L'incertezza risultante da questo esame e dalla non cognizione delle altre parti della fruttificazione, costringe a sospendere ogni giudizio sull'esistenza di questo genere e sul suo posto nell'ordine naturale.

Un altro genere, *aquilicia* del Linneo, era stato primitivamente messo vicino al *melia*, alla fine delle *meliacee*, come per servire di transizione da questa famiglia alle *vinifere*. Ha, come queste ultime, un piccolo embrione diritto, bislungo, situato nella base d'un perispermo voluminoso presso l'ombilico del seme; nel che differisce dal *melia* e dalle altre *melia*-

cee perisperme, che hanno un embrione più grande, più lungo, circondato da un perispermo sottilissimo, secondo l'osservazione del Gærtner; ma dall'altra parte differisce dalle *vinifere* e si ravvicina alle *meliacee* pei peduncoli florali ordinariamente, ascellari non opposti alle foglie, e per l'esistenza d'una ciotoletta, aderente al sostegno dell'ovario, intermedia fra questo ed i petali, divisa al lembo in cinque lobi bifidi, alterni coi petali, ed aventi esternamente cinque filamenti alterni con questi lobi, e provvisti ciascuno d'un'antera fertile. Questa ciotoletta può considerarsi come una riunione dei filamenti staminei, cinque dei quali sarebbero fertili e cinque sterili, conformati in linguette bifide. La quale opinione sarà avvalorata dal confronto col *melia* e le altre *meliacee*, che hanno egualmente i filamenti riuniti, con antere in numero doppio a quello dei petali. Il carattere dedotto dall'interno del seme ha maggior valore di quello che proviene dagli stami monadelfi ed in numero doppio dei petali. Non bisogna concludere col Brown e col Decandolle, che l'*aquilicia* abbia almeno un grado maggiore d'affinità colle *vinifere* che colle *meliacee*; e noi avremmo frattanto desunta una conseguenza simile, se non avessimo conosciuto la struttura interna dei semi di queste piante. Ma rimarrà vero che l'*aquilicia* è il tipo d'una nuova famiglia delle *aquiliciee*, intermedia fra le precitate, e che finattanto non sia stabilita, dovrà rimanere in seguito a quella delle due che precederà l'altra nella serie.

Una circostanza particolare può tuttavia contrariare questa disposizione Abbiamo quì considerato l'*aquilicia* come polipetalo, quantunque sia riguardato come monopetalo dagli autori moderni, ed associato da loro al genere *leæa* del Royen, indicato dall'autore come certamente monopetalo. Questo carattere è costatato in un disegno a matita, fatto anticamente sopra un individuo di *leæa crispa*, vivente allora al giardino del re. La corolla dell'*aquilicia*, divisa più profondamente, sembra essere invece la riunione di cinque petali saldati da una larga unghietta sulla base esterna della ciotoletta, portante gli stami. Vi ha qualche conformità tra le due piante nella disposizione dei ramoscelli, delle foglie e dei fiori, assai differente da quella delle *vinifere*, ed un poco meno da quella del *melia*. La loro affinità sarà maggiormente confermata quando conosceremo perfettamente il frutto ed i semi del *leaea*, e che avremo verificato la situazione respettiva de'suoi organi sessuali. Questo genere, giusta il carattere indicato dal Royen, era stato da noi collocato, con molta incertezza, come monopetalo, in seguito alle *sapotacee*, lontano dall'*aquilicia*. Debbono certamente essere fra loro ravvicinati, sia in un solo, sia in due generi vicini, dietro una cognizione più precisa ed un nuovo confronto dei loro principali caratteri, i quali contribuiranno altresì ad assegnare il lor vero posto nell'ordine naturale.

In questo Dizionario sono stati descritti due generi sotto i nomi di *columella* e *columellea*; ed è stato, se non omesso, appena accennato un terzo *columella* del Loureiro, *cayrat-loung* dei Coccincinesi, che l'autore rassomiglia al *cissus*, e che per conseguenza sembrerebbe appartenere alla famiglia in proposito. Questa omissione e questa assimilazione motivano il richiamo di questo genere in seguito alle *vinifere*, per verificare se l'indicato rapporto abbia base. Il nome dato dal Loureiro, già applicato altrove, non potendo quì sussistere, avevamo proposto di sostituirgli quello di *cayratia*. Ha, secondo l'autore, un calice d'un sol pezzo, persistente, troncato sui margini; quattro petali curvati in dentro alla sommità; un nettario elevato; quattro stami con filamenti corti, posti sui margini del calice, compressi sui solchi del nettario, aventi la medesima inflessione dei petali; antere biloculari e rotondate; ovario calicino, rotondato; stilo grosso, con uno stimma semplice; una bacca calicinale, sferica, biloculare, disperma; semi convessi da una parte, angolosi dall'altra. Questo vegetabile è un arboscello di fusto rampicante, ramoso, lungo, liscio e capreolato; di foglie pedate; di fiori disposti in racemi laterali, piani e dicotomi. Non è detto qual sia la situazione respettiva dei petali e degli stami, delle foglie e de'fiori, nè quella dei semi nel frutto, nè qual sia la loro struttura interna. Inoltre l'inserzione degli stami e l'espressione di *bacca calicina*, che indica la sua aderenza

al calice, allontanano questo genere dal *cissus*, e lo ravvicinerebbero anzi alle *ramnee*. Dobbiamo adunque, menzionandolo qui, sospendere ogni giudizio sulle sue affinità, finchè non siasi esaminato di nuovo nell'erbario del Loureiro, rimasto in Portogallo. (J.)

VINO. (*Chim.*) Applicasi generalmente questo nome a qualunque liquore zuccherino d'origine organica, che abbia provato la fermentazione alcoolica. Ma più particolarmente s'assegna al sugo fermentato dell'uva. Da questa definizione vedesi essere un liquore vinoso caratterizzato dalla presenza dell'alcool; ma ci inganneremmo d'assai, se si pensasse che la qualità del vino stesse in ragione della quantità dell'alcool: infatti gli acidi acetico, tartarico e carbonico, i principj aromatici non acidi, che accompagnano l'alcool nei liquori vinosi, e la piccola quantità di zucchero che può rimanervi, contribuiscono molto a dar loro certe proprietà differenti da quelle che essi liquori ricevono dall'alcool. (Ch.)

** VINO. (*Agric.*) V. Vino, al Suppl. (A. B.)

* VINO BIANCO. (*Chim.*) Vino che si ottiene coll'uva bianca, e anco coll'uva rossa, quando il sugo di quest'ultima ha fermentato senza essere in contatto coi fiocini che contengono il principio colorante. (Ch.)

VINO CHE HA GIRATO, VINO CHE FILA, o VINO GRASSO. (*Chim.*) È un vino andato male. Deve il suo aspetto grasso e la sua proprietà filante ad un deposito di materia, una parte almeno della quale è azotata. È stato proposto per ristabilirlo d'aggiungervi del bitartrato di potassa. (Ch.) (A.B.)

** *VINO CON LO SPUNTO*, o *CON IL FUOCO*. (*Chim.*) È il vino che è divenuto alcun poco acetoso. (A. B.)

VINO COTTO. (*Chim.*) Vino che proviene da un sugo d'uva che è stato concentrato per mezzo del calore prima di farlo fermentare. (Ch.)

VINO DI LIQUORE. (*Chim.*) Vino di qualità superiore, stato preparato con uva moscadella e anco con mosto fatto concentrare, e di cui si è neutralizzata per mezzo d'un alcali, una parte dell'acido in eccesso. (Ch.)

* VINO GRASSO. (*Chim.*) V. Vino che ha girato. (A. B.)

VINO *SPUMOSO*. (*Chim.*) Un vino è spumoso ogni qual volta contenga una quantità di gas acido carbonico maggiore di quella che può rimanervi in dissoluzione sotto la semplice pressione dell'atmosfera. Dal che risulta, che stappando una bottiglia di vino spumoso, tutto l'acido carbonico che vi è in eccesso, se ne svilupperà sotto forma di bolle, producendo come una ebollizione; e siccome il vino ha una certa viscosità, le bolle che rimarranno imprigionate alla sua superficie sotto uno strato sottilissimo di questo liquido, produrranno la *spuma*. Vi sono diversi mezzi per preparare i vini spumosi. (Ch.)

VINOSO OLEOSO, o ROSSASTRO. (*Bot.*) Nel Trattato dei funghi del Paulet parlasi d'un *agaricus* rossastro o piuttosto grigio leggermente sfumato d'un colore vinaccia di vino chiaro. Trovasi questo fungo nel bosco di Boulogne. Ha un odore sgradevole, un sapore sciapito e masticandolo lascia un senso di astrizione e di acrimonia alla gola; lo che basta per evitare di farne uso come alimento. (Lem.)

VINTAN. (*Bot.*) Secondo alcuni esemplari d'erbario, il *calophyllum calaba* è così nominato al Madagascar. In una collezione di frutti del medesimo paese, data dal Poivre, è scritto *vintango*. (J.)

VINTANGO. (*Bot.*) V. Vintan. (J.)

VINTERA. (*Bot.*) *Wintera*. V. Drimide. (Poir.)

VINTERANIA. (*Bot.*) *Winterania*. V. Cannella, tom. v, pag. 80. (Poir.)

VINTSI. (*Ornit.*) Citasi questo nome per indicare l'Alcione col ciuffo, *Alcedo cristata*. (Ch. D. e L.)

VINULA. (*Entom.*) È il nome del bruco della *Bombice a coda forcata*, che abbiamo descritto all'articolo Bombica, sotto il n°. 53. (C. D.)

VINVISCH. (*Mamm.*) Secondo De Lacepède, gli Olandesi usano questa parola per indicare la Balenottera gibber. (Desm.)

VIOLA (*Bot.*) Il nome latino di *viola* è dato a molte piante differenti dagli antichi autori di botanica. Crediamo che il lettore ci saprà buon grado se qui li riferiamo, giusta il nostro articolo ch'è nel *Nuov. Diz. ist. nat*, vol. 36, pag. 70, dove si troveranno pure alcune indicazioni sulla *viola* degli antichi Greci e dei Latini.

Viola agrestis del Trago, è la *saponaria officinalis*, Linn. — *Viola alba* del Trago e del Fuchsio è il *leucoium vernum*, Linn., o la galantema del Lobelio e del Cesalpino; il *cheiranthus incanus*, e l'*hesperis matronalis*, Linn. — *Viola alpina* di

Gaspero Bauhino riportasi alle *viola pinnata*, *calcarata* e *biflora*, Linn. — *Viola alsiola* del Trago, è il *cheiranthus annuus*, Linn. — *Viola aquatilis* del Dodoneo, è l' *hottonia palustris*, Linn. — *Viola arvensis*, è la *viola arvensis* e la *viola tricolor*, Linn. Alla *viola arvensis* del Tabernamontano appartengono le *campanula speculum*, *veneris* e *hybrida*, Linn. — *Viola barbata* del Dalechampio, abbraccia diversi dianti, come i *dianthus armeria* e *barbatus*. — *Viola calathiana* di Plinio, riferiscesi alla *digitalis purpurea* dal Dalechampio; alla *gentiana pneumonanthe*, Linn., dal Gesnero, dal Dodoneo e dal Talio; alle *gentiana ciliata* e *pannonica*, Linn. — *Viola candida* del Trago, è il *cheiranthus incanus*, Linn. — *Viola damascena* dello Swert e Lobelio, è l' *hesperis matronalis*. — *Viola dasypodium* del Gerbard, è la *viola odorata*, da lui detta anco *dasyphyllum malum*. — *Viola dentaria* del Dodoneo, riportasi alle *dentaria pinnata* e *pentaphylla*, Linn. — *Viola domestica* dell' Anguillara, è il *cheiranthus incanus*. — *Viola elatior o erecta* del Clusio, del Camerario, ec., è la *viola montana*, Linn. — *Viola flammea* del Fucsio, è la *tagetes patula*, Linn., pel Gesnero; il dianto comune di color rosso del Dalechampio, del Clusio, del Dodoneo, del Cesalpino. Alla *viola flammea* di Plinio si riportano da questi autori, le *viola grandiflora* e *tricolor*, Linn. — *Viola humida* del Lobelio; è la *pinguicula palustris*, Linn. — *Viola inodora* del Dodoneo, è la *viola canina*, Linn., Herm.; e il *tropæolum majus*, Linn. — *Viola latifolia* di diversi botanici, è la *lunaria rediviva*, Linn. — *Viola lunaria o lunaris* del Tabernamontano, Dodoneo, Clusio, ec., riportasi alle diverse lunarie. — *Viola lutea* del Lobelio, Cesalpino, è la *viola lutea*, Linn. Alla *viola lutea* del Trago, Dalechampio, Dodoneo, riportansi il *cheiranthus cheiri*, Linn., il *cheiranthus fruticulosus*, Linn., e l' *erysimum cheiranthoides*. — *Viola mariana* di Gaspero Bauhino, del Gesnero, Dodoneo, Clusio, ec., è la *michauxia campanuloides*, Vent. Alla *viola mariana* del Berreliano spettano le *campanula medium*, e *mollis*, Linn. — *Viola martia* di Gaspero Bauhino, indica le *viola odorata*, *canina*, *hirta*, ec., — *Viola matronalis* di Gaspero Bauhino, ec., è l' *hesperis matronalis*, Linn. I *cheiranthus incanus*, e *annuus*, Linneo, sono la *viola matronalis* del Fucsio, Dodoneo, Lobelio, Cesalpino, ec. — *Viola montana* del Clusio, indica le *viola biflora*, *calcarata*, *grandiflora*, e *arborescens*, Linn.; ma non vi è compresa la *viola montana*, Linn. — *Viola nigra* era la *viola odorata* a fiori porporini neri. — *Viola palustris* del Dalechampio, è l' *hottonia palustris* del Gesnero; la *pinguicula vulgaris*. — *Viola pentagonia* del Tabernamontano, indica le *campanula speculum*, *veneris*, e *hybrida*. — *Viola peruviana* del Tabernamontano, è la *mirabilis jalapa*, Linn. — *Viola petræa* del Tabernamontano, abbraccia i *cheiranthus cheiri* e *fruticulosus*, Linn. — *Viola purpurea*. Questo nome è dato alla *viola odorata* dal Tabernamontano; dal Trago ad altre viole, e insieme col Lobelio, al *cheiranthus incanus* dal Fucsio e dal Dalechampio, all' *hesperis matronalis*. — *Viola sativa* del Brunfels, è la *viola odorata*. — *Viola sylvestris*. Il Cesalpino indica così le *hesperis matronalis* e *tristis* salvatiche; presso il Lobelio è la *viola tricolor*; presso il Gesnero, la *viola odorata*; e il Tabernamontano, la *viola montana*, Linn. — *Viola tricolor* comprende la *viola tricolor*, Linn.; le *viola arvensis* e *grandiflora*, Linn. — *Viola trinitatis* del Tabernamontano, è la *viola tricolor*, Linn. (Lem.)

VIOLA. (*Bot.*) *Viola*, genere di piante dicotiledoni polipetale, della famiglia delle *violacee*, e della *pentandria monoginia* del Linneo, così principalmente caratterizzato: calice di cinque foglioline alquanto disuguali, ovali bislunghe, prolungate di sotto alla base; corolla di cinque petali disuguali, l' inferiore più grande, più o meno prolungato a sprone alla base; cinque stami inseriti nel ricettacolo, con l' antere ravvicinate o ristrinte, ma non saldate fra loro; ovario supero, sormontato da uno stilo filiforme, terminato da uno stimma semplice e reflesso, o diritto e infundibuliforme; una cassula ovale, trigona, uniloculare, trivalve, deisciente con elasticità quando è matura; semi numerosi, attaccati lungo il mezzo delle valve.

Le viole sono per la massima par

erbe perenni, rarissimamente annue, di steli cortissimi e quasi nulli, o di fusti distinti o qualche volta alquanto legnosi; di foglie alterne, stipulate, e di fiori retti da peduncoli ascellari. Se ne conoscono ora un centinaio di specie, che appartengono in generale ai climi temperati e settentrionali dei due continenti: alcune sono state pure trovate nell' America meridionale e alla Nuova-Olanda.

* *Fusti nulli*; *foglie divise.*

VIOLA PENNATA, *Viola pinnata*, Linn., *Spec.*, 1323. Cresce nelle Alpi del Delfinato, del Piemonte e d' alcune altre parti dell' Europa.

VIOLA PALMATA, *Viola palmata*, Linn., *Spec.*, 1323. Cresce nell' America settentrionale, e coltivasi nei giardini botanici.

** VIOLA DI FOGLIE DIGITATE, *Viola pedata*, Linn. V. VIOLA, al SUPP., e la TAV. 554. (A. B.)

** *Fusti nulli*; *foglie intiere.*

VIOLA MAMMOLA, *Viola odorata*, Linn., *Spec.*, 1324; *Flor. Dan.*, tab. 309; volgarmente *mammola*, *mammoletta*, *mammolina*, *violamammola*, *violammammola*, *viola maura*, *violacea*, *violetta*, *vivola mammola*. Cresce naturalmente nei boschi e nei cespugli; fiorisce dal mese di febbraio fino all' aprile. Se ne coltiva pure una varietà che fiorisce più volte l'anno.

« Il nome di *viola* era spesso adoperato dagli antichi come un nome « generico assai indeterminato, sotto « il quale si comprendevano, colle viole « propriamente dette, diverse altre « piante coronarie, come i cheiranti.

« La violamammola è l' ιον μελαν « di Teofrasto (*Hist.*, VI, 6), l' ιον « πορφυρουν di Dioscoride (IV, 122), « e la *viola purpurea* di Plinio. Pregiata fino dalla più remota antichità, Omero ne riveste i luoghi abitati da Calisso (Odiss. V, 72). La « terra l'aveva prodotta per nudrire « la bella Io, trasformata in vacca da « Giove, d' onde il suo nome di ιον. « Secondo altri, derivava dalle ninfe di « Jonia, le quali l' offrirono le prime « al signore degli Dei nei sacrifizj. « Il suo nome e la sua fragranza l'avevano resa il fiore favorito degli Ateniesi, Jonii d' origine. Le immagini d' Atene personificate ne avevano sempre cinta la fronte. Coltivavasi ovunque intorno a questa « città; in tutti i tempi vi si vendeva sulle piazze per fare corone. « Gli oratori, secondo Aristofane (*Acharn.*, Att. 2, sc. 6), adulavano « piacevolmente quel popolo leggiero, « chiamandolo, nelle loro arringhe, « ιοστεφανοι Αθηναιοι, *Ateniesi coronati di violemammole.*

« Le corone di violemammole si adoperavan nei banchetti, perchè avevan nome d' impedire l'ubriachezza. « Questo fiore era riguardato come un « simbolo della virginità; e Simon Paulli dice che anco a suo tempo in alcune città d'Alemagna se ne paravano « nei funerali i tumuli delle fanciulle.

« L' odore della violamammola, per « soave che sia, può, come quello dei « gigli e di molti altri fiori, nuocere, se troppo se ne raccolga in un « luogo chiuso. Il Triller, in una « dissertazione su tal proposito, parla « d' una fanciulla colpita d' apoplessia per avere passato la notte in una « camera dov' era un vaso di questi « fiori. (LOISELEUR e MARQUIS, *Diz. « sc. med.*) »

Le foglie della violamammola sono ammollienti e lassative, e si fanno entrare talvolta come tali nei lavativi e nelle fomente di questa specie. I fiori in natura ed in polvere passano per purgativi. Non sappiamo per qual ragione si sieno messi nel numero dei fiori detti cordiali. Per lo più se ne fa uso in fusione teiforme, come ammollienti, e leggermente antispasmodici, nelle affezioni acute del petto e nelle malattie nervose. Questi fiori freschi servono a fare un siroppo detto di viole, al quale comunicano un bel colore azzurro paonazzo. Questo siroppo adoperasi nei medesimi casi dell' infusione dei fiori. Danno questi una tintura azzurra porporina, che gli acidi fanno facilmente passare al rosso, e gli alcali al verde: quindi, i chimici se ne servono spesso come reagenti.

I semi di violamammola passavano in altri tempi per diuretici e litontrittici, e se ne facevano emulsioni; ma sono andati in disuso.

Quando credevasi che l' ipecacuana fosse unicamente somministrata dalle radici d' una viola esotica, si fu indotti dall' analogia a ricercare nelle nostre viole indigene, se le loro radici avessero la medesima proprietà

di quelle della *viola ipecacuanha*, Linn.; ma le esperienze che ne fecero il Costa ed il Willemet non ebbero che un mediocre successo (1). Le radici della violamammola, alla dose di 36 a 72 grani, furon più spesso purgative che emetiche.

Viola delle Alpi, *Viola alpina*, Jacq., *Flor. Austr.*, tab. 242. Cresce in Europa sulle montagne alpine.

Viola dei paduli, *Viola palustris*, Linn., *Spec.*, 1324; *Flor. Dan.*, tab. 83. Cresce nei luoghi paludosi e sulle rive dei ruscelletti.

*** *Fusti erbacei o suffrutescenti.*

Stipule intiere o appena dentate.

Viola biflora, *Viola biflora*, Linn., *Spec.*, 1326; *Flor. Dan.*, tab. 46. Cresce nei luoghi elevati e umidi delle Alpi, dei Pirenei e delle alte montagne dell'Europa e dell' Asia.

Viola quattrinaria, *Viola nummularifolia*, Vill., *Dauph.*, 2, pag. 663; All., *Flor. Ped.*, n.° 1640, tab. 9, fig. 4. Cresce nelle Alpi, nei Pirenei e nelle montagne di Corsica.

Viola arborescente, *Viola arborescens*, Linn., *Spec.*, 1325. Cresce nei luoghi sabbionosi delle rive del mare, in Provenza, in Catalogna e nord dell' Affrica.

Viola di montagna, *Viola montana*, Linn., *Spec.*, 1325. Cresce ne' prati di montagne nel nord dell'Europa.

**** *Fusti erbacei; stipule pennatofesse.*

Stimma urceolato o imbutiforme.

Viola dei campi, *Viola arvensis*, Murr., *Prodr.*, 73; *Viola tricolor*. α, Linn., *Spec.*, 1426. È comune nei campi in diverse parti d' Europa e dell' Asia, non che nel nord dell' Affrica: fiorisce in tutta l' estate.

Viola tricolore, *Viola tricolor*, Lamk., *Ill. gen.*, tab. 725; *Viola tricolor*, β, Linn., *Spec.*, 1326; volgarmente *erba della trinità*, *erba trinitas*, *viola renaiuola*, *viola segalina*, *viola farfalla*, *vivole farfalline*, *minuti pensieri*, *fior del pensiero*, *pansea*, *socera e nuora*, *vedovine*, *scricchi jacea*. Cresce spontanea nelle praterie; e incontrasi di frequente nei giardini, dove coltivasi pei suoi graziosi fiori i quali continuano quasi tutto l'anno.

Viola di lungo sprone, *Viola calcarata*, Linn., *Spec.*, 1325. Cresce ni luoghi di pastura elevati delle Alpi, dei Pirenei e delle alte montagne dell' Europa.

Viola cornuta, *Viola cornuta*, Linn., *Spec.*, 1325. È comune nelle praterie elevate dei Pirenei, e trovasi pure sopra alcune altre montagne alpine dell' Europa. (L, D.)

** VIOLA, VIOLO. (*Bot.*) Diverse piante, differentissime da quelle che appartengono propriamente al genere *viola*, s' indicano nel linguaggio comune con questi nomi e principalmente il *dianthus caryophyllus*.

La viola a lattughe, o superba, è il *dianthus superbus*. — La viola a mazzetti o di Spagna è il *dianthus barbatus*. — La viola aquatica è l' *hottonia aquatica*. — La viola garofanata o garofolata, o comune, detta anche giusta le sue varietà, viola brizzolata o grigiolata, viola da incartare, viola di cinque foglie, viola scempia, è il *dianthus caryophyllus*. — La viola da morti è la *vinca major*, e la *viola odorata*. La viola degli stregoni è la *vinca minor*. — La viola della candelaia o di febbraio, violo d' inverno o bulboso, è il *galanthus nivalis*. — La viola delle dame è l' *hesperis matronalis*. — La viola de' pesci è la *cardamine pratensis*. — La viola di lepre abbraccia diversi dianti, come i *dianthus carthusianorum*, *armeria*, *atrorubens*, *collinus*, *diminutus*. — La viola di tallo o salvatica, violo salvatico, è il *dianthus carthusianorum*. — Il violo de' giardini è il *cheiranthus incanus*. — Il violo giallo è il *cheiranthus cheiri*. — La viola dei muri è il *cheiranthus alpinus*. — La viola della China è il *dianthus chinensis*. — La viola fravola è la *cacalia sonchifolia*. — La viola mariana, o maura, o marina, è la *campanula medium*. — La viola matronale è l' *hesperis matronalis*. V. Dianto, Cheiranto, Cardamine, Cacalia, Campanula, Esperide, Vinca, Galanto. (A. B)

VIOLA DI MARE. (*Attinoz.*) Trovasi

(1) ** Il principio alcaloide, amaro acre, che il Bullay levò nel 1823 da tutta la pianta della *viola odorata*, e l' addimandò *violina* o *emetina indigena*, si sospetta dal Berzelius che non sia che emetina impura. V. Violina. (A. B.)

qualche volta nei viaggiatori che non sono naturalisti, questa espressione usata per indicare certe specie d'attinie, la di cui forma, e particolarmente la disposizione ed il colore dei tentacoli, rassomigliano un poco ad una viola.

Sembra che si applichi pure qualche volta a certe specie di madrepore, alle cariofillie di De Lamarck. (De B.)

VIOLA DI MARE. (*Zoof.*) V. GAROFANO o VIOLA DI MARE. (De B.)

" VIOLACCIOCCA, VIOLACCIOCCHE, VIOLACCIOCCO, VIOLACCIOCCHINA, VIOLE ACCIOCCHE, VIOLE A CIOCCHE, VIOLO ACCIOCCO. (*Bot.*) Questi nomi volgari, assegnati alle diverse specie di *cheiranthus* e principalmente al *cheiranthus cheiri*, servon anco a indicare qualche specie d'*hesperis*, *erysimum* e *antirrhinum*. V. CHEIRANTO, ESPERIDE, ERISIMO, ANTIRRINO. (A. B.)

" VIOLACCIOCCHE. (*Bot.*) V. VIOLACCIOCCA. (A. B.)

" VIOLACCIOCCHINA. (*Bot.*) V. VIOLACCIOCCA. (A. B.)

" VIOLACCIOCCO. (*Bot.*) V. VIOLACCIOCCA. (A. B.)

" VIOLACEA. (*Bot.*) Presso alcuni autori antichi è così volgarmente indicata la *viola odorata*, Linn. V. VIOLA. (A. B.)

VIOLACEE. (*Bot.*) Dopo le *cistee*, nei *Gen. pl.* erano stati collocati il *viola* ed alcuni altri generi, annunziati come tali da formare in seguito una nuova famiglia, differente dalle *cistee* per il numero definito degli stami, e alquanto simili ad esse per un embrione perispermico e per una cassula di tre valve provviste d'un placentario parietale come quelle dell'eliantemo. Questa famiglia è stata adottata sotto il nome di *violee* dal Brown, nella sua Memoria sulle piante Congo, di *violacee* dal Decandolle nella *Flor. fr.*, e dal Gingis in una Monografia, e più recentemente sotto quello di *violariee* dal Decandolle nel *Prodr.* Noi le conserviamo la denominazione di *violacee*; consacrata pure dal St.-Hilaire. Essa continua ad appartenere alla classe delle *ipopetalee* ed a stami ipogini, ed è fondata sulla riunione dei caratteri seguenti:

Calice persistente, non aderente all'ovario, con cinque divisioni profondissime, uguali o disuguali, qualche volta appendicolate alla base, embriciate nel bocciamento. Cinque petali ipogini, alterni colle divisioni, uguali e più spesso disuguali. Cinque stami alterni coi petali, aventi la medesima inserzione; filamenti ora distinti, ora (ma più raramente) riuniti alla base o internamente addossati a un urceolo (*urceolus*) ipogino, al quale i petali aderiscono esternamente; antere biloculari, addossate all'estremità dei filamenti, ora distinte, ora riunite in un tubo traversato dallo stilo. Ovario semplice, non aderente al calice, uniloculare, contenente d'ordinario diversi ovuli; stilo unico, con stimma ordinariamente semplice. Cassula uniloculare, deiscente longitudinalmente in tre valve, provviste ciascuna nel proprio mezzo d'un placentario parietale carico di semi, che hanno l'ombilico spesso rigonfio, imitante un principio d'arillo. Embrione diritto, con radicina diretta verso il punto d'attacco, occupante l'asse d'un peristomo carnoso.

Fusti erbacei o legnosi, bassi. Foglie stipulate, semplici, ordinariamente alterne, involucrate prima del loro sviluppo. Peduncoli ascellari, solitarj, uniflori o pluriflori.

I caratteri di fiori regolari o petali uguali, e di fiori irregolari o petali disuguali, furono dapprima indicati dal Brown, e quindi dal Kunth, dal Decandolle e dal Gingins, come propriamente distintivi delle due sezioni principali della famiglia.

Questi ultimi due autori collocano nella sezione delle *violacee* propriamente dette, che hanno i fiori irregolari, con filamenti staminei d'ordinario distinti, i generi *calyptrion*, Ging., o *corynostylis*, Mart., di cui la *viola hybanthus*, Aubl., fa parte; *noisettia*, Kunth, che sarebbe meglio nominato *nusettia*; *glossarhea*, Mart., o *schweiggera*, Spreng.; *viola*, Linn., composto d'oltre cento specie; *solea*, Ging.; *pigea*, Decand.; *ionidium*, Vent., *pombalia*, Vand., e *hybanthus*, Jacq., ambidue congeneri del precedente, secondo St.-Hilaire, il quale aggiunge a questa serie il suo *spathularia*, osservato al Brasile, e che serve di transizione alla seguente sezione pei petali quasi uguali.

Nella sezione delle *alsodinee*, caratterizzata per i fiori regolari e i filamenti staminei riuniti alla base o addossati internamente sopra un urceolo ipogino, al quale aderiscono esternamente i petali, si riferiscono i generi *conoria* o *conohoria*, Aubl., di cui se-

no riguardati come congeneri il *passour* ed il *riana*, Aubl., *rinorea*, Aubl., che alcuni confondono ancora col precedente; *alsodeia*, Pet.-Th.; *ceranthera*, Beauv., che il Brown crede essere il *passalia*, Banks; *pentaloba*, Lour.; *physiphora*, Soland.; *hyperanthera*, Banks e Brow.; *lavradia* del Vellozo e del Vandelli, rimandato ad un'altra famiglia dal St.-Hilaire.

Il Kunth, il Decandolle e il Gingins, formano in questa famiglia una terza sezione, detta delle *sauvagee*, contenente il solo genere *sauvagesia*, dalle *violacee*, specialmente distinto per gli stami opposti ai petali, e pei placentari sostenuti, non sul mezzo, ma sui margini delle valve. Quest' ultimo carattere è comune colla famiglia delle *francheniacee*, colla quale questi autori indicano pure la sua affinità: e forse per questo motivo il St.-Hilaire regalò il *sauvagesia* in quella famiglia, alla quale egli associa pure il *lavradia* sopra citato. Prima d'ammettere una di tali classazioni, bisognerà verificare in questi due generi, non chè nelle *francheniacee*, la situazione respettiva dei petali e degli stami, e quella dei semi nel frutto. V. Francheniacee. Il vero posto di questi generi nell'ordine naturale non è ancora bastantemente determinato, sebbene sieno stati il subietto di grandi lavori; e rimangono qui classati con dubbio, come il *piperea* dell' Aublet, associato tuttavia dal Kunth al *conoria*.

Nella serie delle famiglie, le *violacee* sono da noi collocate fra le *cistee* e le *poligalee*; ma non possiamo riguardare questa disposizione come definitiva; poichè, fra queste famiglie, altre più moderne sono state recentemente interposte. (J.)

** VIOLAMAMMOLA, VIOLAMMAMMOLA. (*Bot.*) È la *viola odorata*, Linn. V. Viola. (A. B.)

VIOLAMAMMOLA PICCOLA. (*Entom.*) Nome d'una farfalla diurna che è del sottogenere Arginni. V. *Papilio dia*, N°. 94., all' articolo Farfalla di questo Dizionario. (C. D.)

VIOLARIEE. (*Bot.*) V. Violacee. (J.)

VIOLARUM MATER. (*Bot.*) Il Dalechampio nomina così la *viola montana*, Linn. (Lem.)

VIOLEE. (*Bot.*) V. Violacee. (J.)

** VIOLE ACCIOCCHE. (*Bot.*) V. Violacciocca. (A. B.)

** VIOLE A CIOCCHE. (*Bot.*) V. Violacciocca. (A. B.)

** VIOLE GIALLE. (*Bot.*) Nome assegnato al *cheiranthus cheiri*, e alla *tagetes erecta*, Linn. V. Cheiranto e Tagete. (A. B.)

** VIOLE INDIANE. (*Bot.*) Si dà questo nome tanto alla *tagetes erecta* che alla *tagetes patula*; la qual ultima pianta è pur detta viole vellutate. V. Tagete. (A. B.)

** VIOLETTA. (*Bot.*) È la *viola odorata*., Linn. V. Viola. (A. B.)

VIOLETTO PORPORA. (*Bot.*) Fungo descritto dal Paulet (*Trait. champ.*, 2, pag. 202, tab. 93, fig. 3) che trovasi sulle foglie andate male dei marroni ed altri alberi, e dal medesimo riferito all' *agaricus violaceus*, Linn., Schæff., *Fung. Bav.*, tab. 3. (Lem.)

** VIOLINA. (*Bot.*) È il *dianthus caryophyllus*. Alla violina a mazzetti riferiscesi la *silene armeria* e il *dianthus barbatus*, il quale è detto anco violina di Spagna. — Alla violina di macchia, o salvatica, spetta la *lychnis dioica*, Linn. V. Dianto, Lichnide, Silene. (A. B.)

** VIOLINA. (*Chim.*) V. Violina, al Suppl. (A. B.)

** VIOLINE. (*Bot.*) Le violine d'acqua, o di padule sono gli *epilobium hirsutum*, *angustifolium*, *spicatum*, *palustre*. — Violine di prato vengon dette le piante del *lychnis flos cuculi*. — Violine di tallo salvatiche si dicono i *dianthus carthusianorum*, *prolifer atrorubens*. V. Dianto, Epilobio, Lichnide. (A. B.)

** VIOLO. (*Bot.*) V. Viola. (A. B.)

** VIOLO ACCIOCCO. (*Bot.*) Violacciocca. (A. B.)

** VIORNA. (*Bot.*) È la *vinca major* Linn. — La viorna del Vigna è forse la vitalba, *clematis vitalba*. (A. B.)

VIPERA, *Vipera*. (*Erpetol.*) Genere di rettili dell' ordine degli ofidii, della famiglia degli eterodermi, che comprende tutte le specie di serpenti di questa famiglia i quali hanno la coda cilindrica, munita inferiormente d'una doppia fila di placche, e che hanno la bocca costantemente armata di denti venefici.

Linneo aveva riunito i Colubri in un solo e medesimo genere con le Vipere, che ne sono state poi tolte, in ragione dell' ultimo carattere che abbiamo loro assegnato, e da cui si sono anco separati i Trigonocefali, le Naje e gli Elapi, (V. questi articoli) giusta i dati presentati da Aless. Brongniart, da Daudin, da Laurenti e d

Duméril, Cuvier ed Oppel principalmente. (V. Erpetologia, Rettili, Serpenti.)

Quale è ora costituito, questo genere presenta i caratteri seguenti:

Parte inferiore della coda munita d' una doppia fila di placche disposte a paia; estremità di questa parte rotonda; denti venefici; parte superiore del cranio munita di scaglie granulate o di placche; testa scorciata, slargata posteriormente; parte inferiore dell' addome rivestita di grandi placche intiere e trasversali.

Mercè queste indicazioni ed il prospetto che abbiamo dato al nostro articolo Eterodermi, distingueremo facilmente le Vipere dai Colubri e dagli altri generi vicini. V. pure Ofidii e Erpetologia.

Ne indicheremo soltanto le seguenti specie:

Vipera comune, *Vipera berus*, Daudin; *Coluber berus*, Linn.; *Berus subrufus*, Laurenti. Questa vipera, dice de Lacépède, è tanto piccola, debole, apparentemente innocente quanto è dannoso il suo veleno. Infatti raramente eccede due piedi di lunghezza, e la sua forma tozza e senza eleganza, i suoi colori smorti e foschi, i movimenti poco agili, non le attirerebbero in modo alcuno quell'attenzione che l' orribile veleno distillato da' suoi denti le ha in ogni tempo meritato.

Dalla più remota antichità essa ha inspirato all' uomo ed alla maggior parte degli altri esseri animati, timori giustamente fondati ed un orrore insormontabile.

Generalmente sparsa nelle parti boschive, montuose e sassose di tutta l' Europa temperata e meridionale, comune sul confine delle selve aride, sui massi e sulle arene esposte al sole, trovasi nei dintorni di Parigi, di Roano, di Lione, di Grenoble, di Poitiers, d' Angers, di Montpellier, di Tolosa, di Bordò ed in tutta la Francia, nelle isole Britanniche, in Germania, in Svezia, in Pollonia, in Prussia, in Italia, e fino in Siberia e in Norvegia. È quella che erasi moltiplicata in modo allarmante sotto il nome di *aspide* nella foresta di Fontenebiò.

Cibasi di piccoli quadrupedi, di sorci, di topi salvatici, di talpe, di lucertole, di ranocchi, di rospi, di salamandre, di giovani uccelli e d' insetti, come mosche, formiche, cantaridi ed anco scorpioni, secondo Aristotele. Mangia pure molluschi e vermi, e, come tutti gli ofidii, può, senza soffrirne notabilmente, sopportare un digiuno di più mesi. In molte officine di farmacia conservasi dentro a botticelle per varii anni, senza darle da mangiare.

Come tutti gli altri serpenti ancora, si spoglia della pelle ad epoche determinate (V. Rettili, Ofidii, Serpenti). Come il colubro, o biacco, passa l'inverno ed una parte della primavera letargica e spesso in società, nei luoghi alquanto umidi, ed in cui non potrebbe penetrare il gelo. Ed infatti, sotto monti di pietre, negli spacchi dei massi, nelle radici scavate o nei tronchi d' alberi cariati si riuniscono le vipere le une accanto alle altre, durante i mesi rigorosi della cattiva stagione, e ravvolgono il loro corpo, lo intrecciano come per resistere più facilmente al freddo.

Fino dai primi bei giorni di primavera, sul mattino, si vedono ricevere la benefica influenza del sole sulle colline esposte a levante e tosto esercitare la copula e rimanere per un tempo assai lungo in tale azione il cui risultato consiste nel vivificare dodici a venticinque uova, grosse appena quanto quelle dei fiorrancini e delle cincie, e che nascono nel ventre della femmina, ove la piccola vipera, ravvolta sopra se stessa, giunge alla lunghezza di tre o quattro pollici prima di venire alla luce, lo che avviene abitualmente nel corso del quarto mese che succede alla copula.

Dopo aver così, per una specie di parto, abbandonata la propria madre, il di cui nome volgare è manifestamente sincopato dal latino *viviparus*, le piccole vipere, per qualche tempo ancora, trasportano seco gli avanzi dell' uovo che le racchiudeva sotto l' aspetto di membrane lacerate irregolarmente, ma rimangono fin d' allora del tutto estranee a colei che ha dato loro l' essere, lungi dal trovare, al minimo pericolo, un sicuro asilo nella sua bocca come pretendevano gli antichi.

Effettuata la copula, le vipere si fanno vedere meno frequentemente, e già, nel tempo dei grandi calori estivi, se ne incontrano appena. Spariscono affatto ai primi freddi.

Ignorasi presso appoco la durata della loro vita, ma è presumibile che questi ofidii godano dell'esistenza per un lun-

ge corso di anni; poichè, se sono fecondi fino dalla loro terza primavera, non acquistano l'intiero sviluppo che in sei o sette anni.

Si giunge ad ucciderle alquanto difficilmente, poichè resistono a gravi ferite ed a fatica rimangono soffocate. Possono, senza perire, soggiornare per diverse ore nell'acqua, e qualche minuto nell'acquavite.

Hanno d'altronde pochissimi nemici; poichè, eccettuato l'uomo, che fa loro una continua guerra, in vista d'ottenere qualche sollievo ai mali che l'opprimono, o di liberarsi da un pericoloso vicino; il cinghiale, che il proprio lardo ripara dal loro morso, i falchi e gli aironi, che se ne cibano, tutti gli altri animali salvatici e domestici le temono e le fuggono.

In certe parti della Russia e della Siberia si ha, dicesi, un rispetto singolare alle vipere, perocchè credesi che uccidendo uno di questi rettili, incorrerebbesi immediatamente nella vendetta di tutti gli altri individui della sua specie. Per conseguenza questi animali, che nessuno cerca di combattere, si moltiplicano colà in modo incredibile, mentre nelle regioni più civilizzate dell'Europa, il numero ne diminuisce ognor più progressivamente. Il professor Bosc ne uccideva ogni mattina varie dozzine sulla catena di montagne che percorre da Langres a Digione, ed ultimamente, nei medesimi luoghi, era difficile prenderne qualche individuo.

L'anatomia della vipera è stata fatta molto accuratamente da Charas e da molti altri zootomici. Non staremo quì ad occuparcene poichè tuttociò che riguarda questa parte della sua storia, trovasi esposto circostanziatamente ai nostri articoli Ofidii, Rettili e Serpenti, ed accessoriamente ai nostri articoli Crotalo, Naia e Trigonocefalo.

Vipera rossa, o Aspino, *Vipera chersaea*; *Coluber chersaea*, Linn. È assai comune nei dintorni d'Upsal in Svezia; nella Smalandia, nella Scania, nella Pomerania, ove si ritira nei macchioni, sotto le siepi e appiè degli alberi folti. Vedesi talvolta in Prussia, in Pollonia, in Danimarca, e nei Pirenei, ove Alessandro Brongniart ha avuto occasione d'osservarla.

È, del resto, più generalmente conosciuta sotto il nome d'*asping* che le danno gli Svedesi e che sembra manifestamente una corruzione d'*aspide*, che sotto quello di *vipera rossa*, statole assegnato, per la prima volta probabilmente, da Razoumowski, nella sua Storia naturale dell' Jorat. Linneo, Wulf e Laurenti, che l'hanno fatta entrare a torto nel genere dei colubri, l'hanno indicata sotto la denominazione specifica di *chersaea*. Questa voce viene manifestamente dall'epiteto *χερσαία*, che i Greci applicavano ad una delle loro specie d'*aspide*.

Daudin, De Lacépède e Cuvier, Duméril e Latreille, hanno dimostrato, in modo da non lasciare alcun dubbio, l'identità generica di questo animale coi rettili ofidii che formano attualmente il genere Vipera: la sua rassomiglianza colla nostra vipera comune è anco delle più notabili.

Vipera a muso cornuto o Ammodite, *Vipera ammodytes*, *Coluber ammodytes*, Linn.; *Vipera illyrica*, Aldrovandi. Trovasi in tutto il mezzogiorno dell'Europa, nel Delfinato e nei dintorni di Lione, in Francia; in Oriente; nelle montagne d'Illiria. Frequenta pure abitualmente gli scogli che costeggiano il Danubio, quelli del Friuli austriaco, nei dintorni della città di Gorizia, e le montagne Giapidiee.

La vipera ammodite era assai conosciuta dagli antichi, ma la sua sinonimia è molto confusa, poichè Belon ne parla sotto il nome di *Dryinas*, Aezio sotto quello di *κιγχρίας*; il Laurenti, ora d'accordo coll'Aldrovandi, l'addimanda *vipera illyrica*, ed ora ne fa una specie differente sotto la denominazione di *vipera Mosis Charas*; mentre Gmelin, nella sua edizione del *Systema naturæ*, descrive separatamente e duplicemente, sotto l'indicazione di *coluber aspis*, assolutamente il medesimo rettile di quello che Linneo ed esso hanno già fatto conoscere all'articolo del *coluber ammodytes*, e che è questo in proposito.

Questo ofidio non è d'altronde l'unico serpente che abbia ricevuto il nome d'*ammodite*. Séba, per esempio, ha descritto un *ammodite d'Affrica*, un *ammodite del Ceilan*, un *ammodite del Surinam*, che non hanno con esso veruna specie di rapporto.

La Cerasta, *Vipera cerastes*, *Coluber cerastes*, Linn.; *Coluber cornutus*, Hasselq. Questo rettile si divide coll'aspide (V. Naja) il dominio dei deserti delle regioni più calde dell'Affrica settentrionale. Fug-

gendo i luoghi umidi e paludosi, non trovasi che nelle rene ardenti ed aride dell' Egitto, dell' Arabia, della Siria; rene nelle quali rimane ricoverato per tutto il giorno, ed ove, malgrado la grande agilità che spiega strisciando, aspetta pazientemente che qualche preda venga ad offrirsi alla sua insaziabile voracità, e perviene anco ad impadronirsi del gerboa, il di cui covo, secondo Bruce, è spesso contiguo al suo.

VIPERA EMACATE, *Vipera hæmachates*, Daud.; *Coluber hæmachates*, Gmel. Abita la Persia e le Indie, ed il Giappone. V. la TAV. 1124. (I. C.)

** VIPERA ACQUAIUOLA. (*Erpetol.*) Nome volgare del *Coluber natrix*, Linneo, *Natrix vulgaris*, Laurenti. V. COLUBRO. (F. B.)

VIPERA AD OCCHIALI. (*Erpetol.*) V. NAJA. (I. C.)

VIPERA ANGUIFORME. (*Erpetol.*) V. ELAPE. (I. C.)

VIPERA ASPIDE. (*Erpetol.*) V. NAIA. (I. C.)

VIPERA A TESTA TRIANGOLARE (*Erpetol.*) V. TRIGONOCEFALO. (I. C.)

VIPERA ATROCE. (*Erpetol.*) V. TRIGONOCEFALO. (I. C.)

VIPERA ATROPO. (*Erpetol.*) V. TRIGONOCEFALO. (I. C.)

VIPERA BIANCA NIVEA, *Vipera nivea*. (*Erpetol.*) V. NAIA. (I. C.)

VIPERA BRASILIANA. (*Erpetol.*) V. TRIGONOCEFALO. (I. C.)

VIPERA DI MARE. (*Ittiol.*) Denominazione volgare del *Syngnathus ophidion*, Linn. V. SINGNATO. (I. C.)

VIPERA DI WEIGEL. (*Erpetol.*) V. TRIGONOCEFALO. (I. C.)

VIPERA FERRO DI LANCIA. (*Erpetol.*) V. TRIGONOCEFALO. (I. C.)

VIPERA GIALLA. (*Erpetol.*) V. TRIGONOCEFALO. (I. C.)

VIPERA HAIE. (*Erpetol.*) V. NAIA. (I. C.)

VIPERA LATTEA. (*Erpetol.*) V. ELAPE. (I. C.)

VIPERA MARINA. (*Ittiol.*) V. SERPENTE MARINO. (I. C.)

VIPERA PSICHE. (*Erpetol.*) V. ELAPE. (I. C.)

VIPERARIA. (*Bot.*) Il Gerard, antico autore, nominava così una scorzonera delle regioni settentrionali, *scorzonera humilis*. (J.)

** Il nome di *Viperaria* assegnasi volgarmente alla *scorzonera hispanica*. (A. B.)

VIPERINA. (*Bot.*) Uno dei nomi latini antichi dati all' *echium*, probabilmente a cagione delle macchie che trovansi sul fusto. V. ECHIO. (J.)

** *Viperina* è pure nome volgare della *scorzonera hispanica*. (A. B.)

VIPERINO. (*Erpetol.*) Nome specifico d' un COLUBRO. V. quest' articolo. (I. C.)

VIPION. (*Entom.*) Sotto questo nome Latreille ha formato un genere nuovo per porre alcune specie d'icneumoni. (DESM.)

VIRABOSTE. (*Ornit.*) Nome brasiliano della Tanagra di Buenos Ayres, *Tanagra bonariensis*. Questo nome è spesso citato nel Viaggio del principe Massimiliano di Neuwied. (CH. D. e L.)

VIRAFEUJE. (*Ornit.*) Secondo Vieillot, questo nome è dato nel Piemonte al Lucarino. (CH. D. e L.)

VIRATI. (*Bot.*) La *dodonæa viscosa* ha questo vernacolo in un catalogo di piante del Pondichery. (J.)

VIRA-VIRA. (*Bot.*) Nome dello *gnaphalium margaritaceum* nel Chilì, secondo il Feuillee, il quale aggiunge che nominasi pure *herba della vide*, per le sue ammirabili qualità. Se ne prende l'infusione teiforme per eccitare il sudore e scacciare la febbre. (J.)

VIREA. (*Bot.*) Sotto questo nome il *leonton hastile* del Linneo, è stato separato dall' Adanson dal suo primitivo genere, da cui differisce, a suo avviso, per il perianto d' un solo pezzo e solamente caliculato, e per il ricettacolo più rilevato. (J.)

VIRECTA. (*Bot.*) V. VIRETTA. (POIR.)

VIREIA. (*Bot.*) *Vireya*, genere di piante dicotiledoni, a fiori completi, monopetali, regolari, della famiglia delle *ericee*, e della *decandria monoginia* del Linneo, così essenzialmente caratterizzato: calice piccolissimo, di cinque denti; corolla quasi campanulata o infundibuliforme, quinqueloba, inserita sul disco del calice, come i dieci stami; filamenti alterni, un poco più corti; antere bislunghe, deiscenti per un doppio poro; ovario supero; uno stilo, con uno stimma capitato, di cinque solchi; una cassula in forma di siliqua, di cinque angoli, di cinque logge; di cinque valve; i semi numerosi, distesi ad ala da ambedue le parti, attaccati ad un ricettacolo in forma di colonna, quinquelobo.

Questo genere, stabilito dal Blume, comprende arboscelli per la massima parte parasiti; di foglie sparse, le su-

periori spesso verticellate, intierissime, coriacee squammose e punteggiate nella parte inferiore; di fiori riuniti in fascetti all'estremità dei ramoscelli.

* *Corolla quasi campanulata.*

VIREIA DI GIAVA, *Vireya javanica*, Blum., *Flor. jav.*, fasc., 15, pag. 854. Arbusto dell'isola di Giava, che cresce alle falde del monte Salak: fiorisce in tutti i tempi, ed è quivi distinto col nome di *gaya mirha*.

La *vireya alba*, Blum., cresce sugli alberi nei medesimi luoghi.

** *Corolla infundibuliforme.*

VIREIA DI TUBO LUNGO, *Vireya tubiflora*, Blum., *Flor. loc. cit.* Arbusto delle grandi foreste dell'isola di Giava.

La *vireya celebica*, Blum., cresce nelle isole Celebe, nelle foreste delle montagne.

La *vireya retusa*, Blum., è delle alte montagne, all'ovest di Giava. (Poir.)

VIREO. (*Ornit.*) V. VIREONE. (Ch. D. e L.)

VIREONE, *Vireo*, (*Ornit.*) Vieillot ha creato questo genere d'uccelli smembrandolo dalle *muscicapa* e *tanagra* di Linneo e di Latham. Gli assegna per caratteri: Becco corto, un poco compresso lateralmente, curvo e smarginato verso la cima alla sua parte superiore; l'inferiore arricciata in punta; narici rotonde, situate alla base del becco; lingua cartilaginea e bifida alla sua estremità; bocca cigliata sugli angoli; ali senza penna spuria, la seconda remigante più lunga di tutte, in alcuni; le prima, seconda e terza remiganti quasi eguali e più lunghe di tutte, negli altri; quattro diti, tre anteriori ed uno posteriore; gli esterni riuniti alla loro base.

I vireoni appartengono tutti all'America settentrionale, e vivono d'insetti e di bacche nei boschi ove abitualmente stanno.

VIREONE A FRONTE GIALLA, *Vireo flavifrons*, Vieill., Amer. sett. tav. 54. Vieillot ravvicina a questa specie un uccello della Nuova York, che Pennant ha nominato *olive-tanager*. Emigra annualmente agli Stati Uniti. Arriva dal Sud verso gli Stati del centro nel Maggio, e ne parte in Settembre.

VIREONE MUSICO, *Vireo musicus*, Vieill., Amer. sett., fig. 2; *Muscicapa Noveboracensis*, Lath. Questo uccello abbandona gli Stati Uniti in autunno e vi ritorna soltanto in primavera.

VIREONE SOLITARIO, *Vireo solitarius*, Vieill., Diz., tom. 36, pag. 103; *Muscicapa solitaria*, Wilson, *Amer. Ornit.*, tav. 17, fig. 6. Non conoscesi la femmina di questo uccello solitario e taciturno, che vive nella Georgia e non lungi da Filadelfia, agli Stati Uniti.

VIREONE VERDOGNOLO, *Vireo virescens*, Vieill., Amer. sett., tav. 53; Wilson, *Amer. Ornit.*, tom. 2, tav. 12, fig. 2. Questo uccello, di cui Vieillot ha incontrato un solo individuo, abita, agli Stati Uniti, lo stato della Nuova Jersey. Svolazza d'albero in albero e visita le foglie per prendervi gli insetti, saltellando sui ramoscelli. Swainson lo indica nei dintorni di Messico. (Ch. D. e L.)

VIRETTA. (*Bot.*) *Virecta*, genere di piante dicotiledoni, a fiori completi, monopetali, regolari, della famiglia delle *rubiacee*, e della *pentandria monoginia* del Linneo, così essenzialmente caratterizzato: calice persistente, profondamente quinquefido; con un piccolo dente fra ciascuna divisione; corolla infundibuliforme col tubo gracile, col lembo quinquelobo, cinque stami inseriti verso la metà del tubo, con antere conniventi; ovario infero; stilo con stimma bifido. Il frutto è una cassula globolosa, uniloculare, coronata dal lembo del calice, contenente molti piccoli semi.

VIRETTA BIFLORA, *Virecta biflora*, Lin. fil., *Suppl.*; *Rondeletia biflora*, Rottb., tab. 2. fig. 2. Pianta molto minuta che ha l'aspetto della *mercurialis annua*. Cresce al Surinam, nei luoghi umidi. (Poir.)

VIREYA. (*Bot.*) V. VIREIA. (Poir.)

VIRGA. (*Anat. comp.*) V. VERGA. (L. C.)

VIRGA. (*Bot.*) Questo nome latino, con l'aggiunta d'un altro nome, è stato dato a diverse piante. La VIRGA AUREA del Lobelio, del Dodoneo, del Dalechampio, e quindi del Tournefort, riferisconsi a piante composte, nominate volgarmente *verga d'oro*. Il Linneo al nome di *virga aurea* ha per queste piante sostituito quello di *solidago* tolto dal Tragus e dal Fucsio, ed appartenente piuttosto al suo *senecio sarracenicus*, secondo le citazioni di Gaspero Bauhino. — La VIRGA REGIA del Cesalpino è ora la *digitalis purpurea*, Linn. — La VIRGA SANGUINEA di Plinio è il *cornus sangui-*

rea, Linn. — La *virga pastoris* è il *dipsacus pilosus*, Linn. — La *virga aurea* del Plukenet, *Alm.*, tab. 236, fig. 6, è la *tournefortia volubilis*. Linn.; la *virga aurea* dello Sloane, *Jam.*, tab. 14, fig. 152., è la *calea lobata*, Linn. (J.)

VIRGARIA. (*Bot.*) *Virgaria*, genere della famiglia dei funghi, vicino al *verticillium* e meglio al *botrytis* nell'ordine delle *mucedinee*. La maggior parte dei botanici, e nominatamente il Link, il Persoon, lo Sprengel, il Fries giudicano che non saprebbesi distinguere dal *botrytis*. Questo genere era caratterizzato pei filamenti diritti, ramosi, quasi dicotomi, pei ramoscelli divergenti, eretti, più volte divisi, con alcuni sporidj globulosi, sparsi o riuniti, in cima alle ramificazioni.

Virgaria nera, *Virgaria nigra*, Nées, *Fung.*, tab. 54, fig. 52. Questo fungo è la *botrytis nigra*, Linn., Pers., Spr. È stato osservato nei dintorni di Rostock dal Dittmar, e nella Franconia dal Nées e dal Martius. (Lem.)

VIRGILIA. (*Bot.*) Questo nome, che appartiene ora ad un genere di piante leguminose, che il Lamarck ha tolto dal *sophora*, era stato dato dall'Heritier al *galardia*, che appartiene alla classe delle composte. V. l'articolo seguente. (J.)

VIRGILIA. (*Bot.*) *Virgilia*, genere di piante dicotiledoni, a fiori completi, polipetali, irregolari, della famiglia delle *leguminose*, e della *decandria monoginia* del Linneo, così essenzialmente caratterizzato: calice persistente, d'un solo pezzo, di cinque denti, quasi labiato; corolla papilionacea; dieci stami liberi; ovario supero, bislungo, compresso; stimma ottuso; un legume obliquo, compresso, non articolato, contenente diversi semi.

Virgilia del Capo, *Virgilia capensis*, Lamk., *Ill. gen.*, tab. 326, fig. 2; Poir., *Encycl.*; *Sophora capensis*, Linn., *Mant.*, 67; *Sophora oroboides*, Berg., *Plant. Cap.*, 142; *Podalyria capensis*, Willd., *Spec.*, 2, pag. 501. Arboscello poco alto, e che ha l'abito d'un' *amorpha*.

Virgilia a fiori dorati, *Virgilia aurea*, Lamk., *loc. cit.*, fig. 1; Poir., *loc. cit.*; *Robinia subdecandra*, Herit., *Stirp. nov.*, 1, tab. 75; *Sophora aurea*, Ait., *Hort. Kew.*; *Podalyria aurea*, Willd., *Spec.* Questo arboscello cresce nell'Abissinia.

Virgilia gialla, *Virgilia lutea*, Mx. fil., *Arbr. Amer.*, 3, pag. 266. tab. 3. Grande e bell'albero che cresce sulle colline, a Tennessee, nell'America settentrionale. L'anima del suo legno dà una bella tinta gialla, che non è stata ancora fissata. (Poir.)

** VIRGINIA. (*Bot.*) È la *nicotiana tabacum*, Linn. (A. B.)

VIRGINIANO. (*Ittiol.*) Nome specifico d'un Pristipomo. V. quest' articolo. (I. C.)

VIRGOLARIA. (*Bot.*) *Virgularia*, genere di piante dicotiledoni, a fiori completi, monopetali, irregolari, della famiglia delle *personate*, e della *didinamia angiospermia* del Linneo, così essenzialmente caratterizzato: calice persistente, campanaluto, quasi bilabiato; corolla monopetala, irregolare, col tubo alquanto incurvato, coll'orifizio ventricoso, col lembo di cinque lobi rotondi, disuguali; quattro stami didinami, con antere sagittate; un ovario supero; uno stilo, che ha lo stimma bifido, e la divisione superiore inviluppata dall'inferiore. Il frutto è una cassula biloculare, contenente numerosi semi.

Virgolaria di foglie lanceolate, *Virgularia lanceolata*, Ruiz et Pav., *Syst. veg.*, *Flor. Per.*, pag. 161. Questo arboscello pochissimo elevato, cresce al Perù, sulle colline aride e fredde.

La *virgularia revoluta* dei medesimi autori cresce negli stessi luoghi della precedente. (Poir.)

VIRGULARIA, *Virgularia*. (*Zoof.*) Divisione stabilita da De Lamarck nel genere Pennatula di Linneo, per le specie il di cui rachide, o parte comune, è assai lungo, filiforme, sostenuto da un asse pietroso, d'egual forma, e che reca in una parte della sua estensione polipi disposti sopra piccole pinnule numerose, distiche e trasverse.

La forma dell'asse calcario ha meritato il nome a questo genere, il quale dicesi differisca specialmente dalle pennatule propriamente dette, perchè le virgularie non sono libere e vaganti nell'interno delle acque come queste ultime; ma sono in parte internate nel fango o nella rena, inalzandosi solamente nell'acqua la parte polipifera: del che può ancora dubitarsi.

Virgularia ad ali lasse, *Virgularia mirabilis*, Mull., *Zool. dan.*, p. 11., tav. 11. Dei mari di Norvegia, nei seni delle coste, ove è stata osservata

e rappresentata dall' autore della Zoologia Danese. V. la Tav. 815.

Virgularia giuncoide, *Virgularia juncea*, Esper., *Suppl.*, 2, tav. 4, fig. 1, 2, 3, 4, 5 e 6. Abita i mari d' Europa, e de Lamarck dubita che sia la *pennatula mirabilis* di Linneo. V. la Tav. 815.

Virgularia australe, *Virgularia australis*, De Lamk., *Anim. invert.*, tom. 7, p. 432, n.° 3; *Sagitta marina alba*, Rumph., *Mus.*, p. 43, n.° 1, ed *Amb.*, 6, p. 256; Séba, *Mus.*, 3, tav. 114, fig. 2; *P. juncea*. Pall., *Elenchus*, p. 371, n.° 217. Dell'oceano delle Grandi Indie, ove trovasi, dicesi, fissata verticalmente nella rena con la punta ingiù; e nondimeno Séba rappresenta quest' asse come fissato sopra una pietra, con la punta insù. Pallas suppone che quest' ultima posizione sia artificiale; lo che potrebb' essere anco della prima. (De B.)

VIRGULARIA, *Virgularia*. (*Foss.*) Trovansi nella montagna cretacea di San Pietro di Maestricht alcuni piccoli corpi calcarii, diritti, cilindrici, fratti ad ambe le estremità, ed i più grandi dei quali non hanno un pollice di lunghezza sopra una mezza linea di diametro; crediamo finquì che non si possano riferire che al fusto osseo d' alcune specie di virgularia. (D. F.)

VIRGULINA, *Virgulina*. (*Foss.*) Nel Prospetto metodico della classe dei cefalopodi, D' Orbigny ha dato il nome di Virgulina ad un genere di conchiglie concamerate, le quali hanno tutte le logge alternanti e l' apertura virgolare e decurrente alla parte superiore dell' ultima loggia. Questo naturalista indica sotto il nome di *virgulina squamosa* una specie di questo genere che trovasi fossile nei dintorni di Siena. (D. F.)

VIROLA. (*Bot.*) L' albero così nominato a Sinamari nella Guiana, e che sotto questo nome costituisce un genere dell' Aublet, da lungo tempo riunito al *myristica*, addimandasi *voiroutchi* a Oyapok, in un' altra parte della Guiana, e *reaicunadou* alla Caienna. Dai suoi semi si estrae un sego giallastro, adoperato in quel paese per fare candele. (J.)

VIRSOIDE. (*Bot.*) V. Virson. (Lem.)

VIRSON. (*Bot.*) L' Adanson dà questo nome ad un genere della famiglia delle *alghe*, e cita per esempio il *virsoide* descritto dal Donati (*St. nat. mar.*, *Ad.*, pag. 31, tab. 4) che è una varietà del *fucus vesiculosus*, Sher., Agardh, *Spec. algh.*, 1, pag. 90. Il *virson* dell' Adanson distinguevasi dal *fucus* del medesimo autore pei semi attaccati ad una placenta centrale, in una cassula o cavità sferica, d' onde esce un fascetto di filamenti. Questo genere rientra affatto nel *fucus* dei botanici moderni; e perciò è rimasto fuori d' uso il nome di *virson*. (Lem.)

VIS. (*Bot.*) V. Ri-juu. (J.)

VISA. (*Bot.*) Gaspero Bauhino, cita sotto questo nome, un seme del Bengala, il quale, secondo l' Acosta ed il Clusio, è simile al seme dell' *euphorbia latyris*, ma è incerto se sia congenere. (J.)

VISCACCIA, *Viscaccia*. (*Mamm.*) Diversi viaggiatori in America hanno indicato sotto il nome di *viscacha*, un animale dell' ordine dei rosicatori. Il padre Feuillée ed il Molina ne hanno parlato come d' una lepre a lunga coda, e, secondo questa maniera di vedere, Gmelin lo ha posto nel *Systema naturæ* sotto il nome di *lepus viscaccia*. D' Azara solo ne ha data una descrizione assai completa, e Moreau di Saint-Mery, suo traduttore, si è sforzato, senza però plausibili motivi, di ritrovare in questo quadrupede l' acusci di Buffon o *cavia acuschy* di Gmelin. Non parleremo dell' opinione del Sonnini, il quale ha preteso che la viscaccia fosse una specie di carnivoro del genere delle Martore; la descrizione di D' Azara confuta completamente questa opinione.

Il viscaccia di D' Azara abita il paese di pianura compreso fra Buenos-Ayres e la terra dei Patagoni. L' animale descritto sotto il medesimo nome da Nieremberg, ma che certamente è di specie differente, poichè ha il pelo molto morbido e sericeo da esser filato, trovasi al Perù. Finalmente il *lepus viscaccia* del Molina è del Chilì. (Desm.)

VISCACHA. (*Mamm.*) V. Viscaccia. (Desm.)

VISCAGO. (*Bot.*) Questo nome latino, dato dapprima dal Cesalpino e dal Camerario ad alcuni *lychnis* di Gaspero Bauhino e del Tournefort, uno dei quali è il *cucubalus otites*, Linn., fu poi adoperato dal Dillenio per indicare alcune piante della medesima famiglia, che il Linneo ha riunite al suo *silene*. Egli ha egualmente riferito la *vaccaria* del Tabernamontano, addimandata, come i primi, *viscago*, pe-

rocchè queste piante sono alquanto viscose.

Trovasi il nome di *viscaria* dato anticamente a qualche pianta dei medesimi generi, e particolarmente alla *lychnis viscaria* del Linneo. (J.)

Il Mœnch dà questo nome ad un genere della famiglia delle *crucifere*, ove riferisce i *cucubalus italicus*, *tartaricus*, *catholicus*, non che le *silene chlorantha*, Willd., e *giganthea*, Linn., che così caratterizza: calice tubuloso, striato, di cinque denti; cinque petali unguicolati, col lembo nudo; ovario pedicellato; dieci stami; tre stili; cassula quasi triloculare, deiscente alla sommità, e polispermi a ricettacolo, libero alla sommità. Si aggiunga che l'Haller, riunendo i generi *cucubalus* e *silene*, gl'indicava col nome di *viscago*. (Lem.)

VISCARIA. (*Bot.*) V. Viscago. (Lem.)

VISCERI. (*Anat. com.*) Chiamansi così nel corpo degli animali, e più specialmente in quello degli animali vertebrati, gli organi composti di diversi tessuti e che concorrono al compimento delle grandi funzioni della vita; tali sono: lo stomaco, i reni, il fegato, la milza, il pancreas, gli intestini, la vescica orinaria, i polmoni, il cuore, ec. (I. C.)

** **VISCHIAJE.** (*Bot.*) È il *viscum album*. (A. B.)

VISCHIO, o VISCO. (*Bot.*) *Viscum*, genere di piante dicotiledoni, della famiglia delle *lorantee*, e delle *diecia tetrandria* del Linneo, così essenzialmente caratterizzato: nei fiori dioici, un calice a margine intiero, appena prominente; quattro petali caliciformi, riuniti alla base: nei fiori maschi ciascun petalo ha sul mezzo della faccia interna, un'antera sessile, bislunga: nei femminei l'ovario è infero, coronato dal calice, e soprattutto da uno stilo corto, e terminato da uno stimma rotondato. Il frutto è una bacca globulosa, ripiena d'una polpa viscosa, e contenente un solo seme cuoriforme, alquanto compresso e carnoso.

I vischi sono piante legnose parasite degli alberi; di foglie semplici, ordinariamente opposte, qualche volta sulle; di fiori disposti in spighe o in racemi ascellari. Se ne conoscono ora una ventina di specie, le quali, eccetto due, sono tutte esotiche.

Vischio comune, *Viscum album*, Linn., *Spec.*, 1451; *Viscum baccis albis*, Tourn., *Inst.*, 609; Duham., *Arbr.*, 2, pag. 334, tab. 104; volgarmente *vischio*, *visco*, *vischiaia*, *veschiaio*, *vesco*, *vescovaggine*, *pania*, *paniaie*, *scoaggine*, *guastrice*. Non barbica in terra, ma vive parasito su i tronchi degli alberi, dove impianta le sue radici nel libro tra la scorza e il legno. Trovasi frequentemente sui meli, sui peri, sui tigli, e vien pure sui frassini, sui pioppi, sui pini, sui salci, ec. Assai di rado cresce sulle querci, e non ve l'abbiamo mai veduto. Tuttavia, nel gabinetto di botanica del Museo di Storia naturale di Parigi, vi ha un ramo di querce sul quale trovasi il vischio (1); il qual ramo fu portato di Borgogna, e regalato al Museo dal marchese Chatenay.

In altri tempi si faceva la pania colla scorza del vischio, per cui nel linguaggio volgare è rimasto il nome di *pania* a questa pianta; ma ora si preferisce la sostanza glutinosa somministrata dalla scorza dell'agrifoglio. V. Pania. — I tordi, i merli e molti altri volatili si nutriscono in tempo d'inverno delle bacche di vischio, e per questo mezzo la natura sparge i semi di questa pianta. La sostanza glutinosa che gli inviluppa è cagione che passino per lo stomaco e per gl' intestini degli uccelli, senza che perdano la loro facoltà germinativa; e così gli uccelli gli spargono coi loro escrementi sugli alberi, dove le semenze del vischio germogliano e mettono radici. Quindi il noto detto di Plinio: *turdus sibi necem cacat*.

In tutte le piante che germogliano in terra, o anche alla sua superficie, la radicina tende sempre a discendere e a insinuarsi perpendicolarmente. Ma nel vischio s'allontana da questa legge; e giusta l' osservazione del Duhamel, quando il seme trovasi per la sostanza vischiosa che lo inviluppa, adeso ad un ramo o a un tronco d' albero, qualunque sia la sua posizione, quando trovasi in condizion conveniente per germogliare, cioè in un grado d'umi-

(1) ** Il vischio di cui qui si discorre, trovato sopra un ramo di querce, deve essere al certo una pianta di visco quercino, *lorantus europæus*, L., confuso fino a' nostri giorni col *viscum album*, il quale assolutamente non s' incontra mai sulle querci e su castagni, all' incontro del loranto. Il primo a distinguere compiutamente queste due piante che si confondevano insieme, fu Gaetano Savi; e una tal distinzione è stata dagli altri botanici confermata. (A. B.)

dità sufficiente da non avere bisogno di passar per lo stomaco degli uccelli che si nutriscono delle bacche del vischio; la sua radicina che è rigonfia all'estremità, si ricurva in tutti i sensi; e tostochè questa estremità tocca il corpo che regge il seme, si apre e presenta presso a poco la forma d' una tromba, colla parete interna come sparsa di glandole, e questa parte così slargata si applica esattamente sulla scorza dell' albero. Allora la plumula comincia a svilupparsi, si raddirizza e produce dapprima alcune foglie, quindi il fusto e i ramoscelli che non mostrano avere, come negli altri vegetabili, una disposizione per dirigersi in alto; perciocchè questo fusto e questi ramoscelli non si elevano, se non quando la pianta del vischio è nata sulla superficie superiore d' un ramo d'albero: e se all' incontro è nata sotto il ramo, i fusti discendono. Il Duhamel ha pure osservato i semi del vischio contenere alle volte due, tre ed anche quattro embrioni. Il vischio quantunque impiantato sopra ad alberi di specie diverse, tuttavia non varia, ed è assolutamente lo stesso tanto sul melo, che sul larice, sul pioppo, ec. ec. Il succhio di questi alberi di famiglie e di generi differentissimi non ha alcuna influenza sulle sue forme esterne.

Il Decandolle ha nuovamente confermato che l' arbusto del vischio vive a scapito del succhio stesso degli alberi sui quali cresce, e i suoi fusti e le sue foglie non possono assorbire l'acqua nella quale si immergono: siffatte osservazioni trovansi inserite nelle memorie dell' Istituto, anno 1806. Il Duhamel aveva già tentato, ma invano, di alleverlo sulla terra. — Il vischio nutrendosi unicamente del succhio degli alberi, danneggia quelli sui quali si stabilisce; e tanto più nuoce loro, quanto più vi si moltiplica. Il perchè i coltivatori debbono aver cura di distruggerlo e d' impedire che si propaghi.

Gli antichi Galli, dice Plinio (1), avevano per il vischio un rispetto religioso, particolarmente per quello che cresceva sulle querce. Tutti gli anni al cominciare del loro anno, che ricorreva al solstizio d' inverno, i druidi, ad un tempo filosofi, sacerdoti e magistrati presso i Celti, accompagnati dal popolo che faceva risuonare l'aria del celebre grido *al visco l' anno nuovo* (1), si recava[no] in una foresta appiè d'una querce antic[a] e carica di vischio. Intorno, alla qual[e] s' inalzava con piote erbose, un' ara tri[-]angolare, e si apparecchiavano tutte l[e] cose necessarie per il sacrifizio e per i[l] banchetto che ne succedeva. Sul tronc[o] e sui due più grossi rami incideva[n-]si i nomi delle divinità più potenti[;] quindi un druido, vestito d' una tu[-]nica bianca, saliva sull' albero, e ta[-]gliava il vischio con un pennato d' or[o,] mentre che altri due stavano sotto p[er] riceverlo in un panno di lino bianc[o,] facendo attenzione che non toccasse te[r-]ra. Immolavano allora le vittime, pr[e-]gavano gli dei di renderli meritevo[li] delle virtù divine del visco, distribu[i-]vano l'acqua nella quale lo aveva[no] stemperato, e persuadevano al popol[o] che essa purificava, dava la fecondit[à,] distruggava l' effetto dei sortilegii e d[ei] veleni, e guariva diverse malattie. (2)

Vischio dell' ossicedro, *Viscum oxyc[e-]dri*, Decand., *Fl. fr.*, 4, pag. 27[...] *Viscum in oxycedro*, Clus., *Hist.*, 3[...] È parasita dei ramoscelli del ginep[ro] ossicedro nel mezzodì d' Europa.

Vischio di frutti porporini, *Viscum pu[r-]pureum*, Linn., *Spec.*, 1451. Cres[ce] sulle mamenille o ippomani a San D[o-]mingo.

Vischio del capo, *Viscum capense*, Lin[n.] fil., *Suppl.*, 426. Cresce sugli alberi [del] capo di Buona-Speranza. (L. D.)

VISCHIO o VISCO. (*Cac.*) V. Pan[...] (Ch. D.)

** VISCINA. (*Chim.*) V. Viscina, Suppl. (A. B.)

** VISCIOLA, VISCIOLO, VISCH[...]

(1) *Hist.*, *nat.*, lib. XVII cap. 44.

(1) La voce *aiguillan*, che è in uso [an-]cora nel significato di *strenne* in alcune p[ro-]vincie della Francia, e principalmente [nel] paese Chartrain, ricorda il grido *au* [gui] *l'an neuf*, di cui l' aria risuonava dura[nte] questa gallica cerimonia, e che Ovidio c[...] e volta in latino in quel verso dei Fast[i]

Ad viscum druidæ, druidæ clamare s[o-]lebant

(2) La causa della grande riputazione [che] il vischio ha goduto per lungo temp[o in] medicina, deve sicuramente rintracciars[i in] un avanzo dell' antica venerazione dru[idi-]ca per questa pianta, e dell' idee supe[rsti-]ziose che vi si annettevano. In altri te[mpi] attribuivasi al vischio una virtù spec[ifica] contro l'epilessia, e s' adoprava altres[ì in] tutte le affezioni nervose e convulse, [nel-] l'apoplessia, nelle febbri intermittenti, e [i] suoi frutti acri ed amari hanno nome di [vio-]lenti purgativi; ma ora sono affatto in dis[uso] alla pari di tutte le altre parti della pia[nta.]

LONA. (*Bot.*) S' indicano così alcune varietà di ciliege. V. Ciliegio. (A. B.)

VISCO. (*Cac.*) V. Vischio. (Ch. D.)

VISCO. (*Bot.*) V. Vischio. (A. B.)

VISCOIDES. (*Bot.*) La pianta che il Plumier nominava così e che il Burmann padre rappresentò alla tab. 258, è stata riunita dallo Swartz allo *psychotria*, genere di *rubiacee*; un altro *viscoides* del Jacquin, di cui l'Adanson aveva fatto il suo *vedela*, dev' essere rifuso nell' *ardisia* dello Swartz, tipo della famiglia delle *ardisiacee*. (J.)

** VISCOQUERCINO. (*Bot.*) È il *loranthus europaeus*, Linn., per lungo tempo confuso col *viscum album*, Linn. V. Loranto, e Vischio. (A. B.)

VISCOSA. (*Erpetol.*) Nome specifico d' una Cecilia. (I. C.)

VISCOSA. (*Ittiol.*) Nome specifico della Missine. (I. C.)

VISCUM. (*Bot.*) Questo nome latino, che appartiene specialmente al vischio genere di piante parasite, è stato pur dato, tanto a specie di generi della medesima famiglia, come *loranthus*, quanto ad alcune *tilltandsia*, ed *epidendrum*, che sono pure parasite. (J.)

VISELA. (*Mamm.*) Uno dei nomi usati dagli antichi autori, e specialmente da Agricola, per indicare la martora. (Desm.)

VISIBILI. [Radicina, Piumetta, ec.]. (*Bot.*) La radicina, la piumetta, si dicono visibili, quando si possono distinguer nel seme per mezzo della dissezione prima del germogliamento: ne abbiamo esempii nella radicina della *faba*; nella piumetta della *faba*, dell'*aesculus hippocastanum*, del *nelumbo*, ec. (Mass.)

VISIONE. (*Anat. e Fis. gener.*) V. Vista. (I. C.)

VISMEA. (*Bot.*) *Vismea*, genere di piante dicotiledoni, a fiori completi, polipetali, regolari, della famiglia delle *ipericee*, e della *poliadelfia pentaginia* del Linneo, così essenzialmente caratterizzato: calice persistente, di cinque divisioni quasi uguali, profonde; cinque petali alterni colle divisioni del calice, villosi internamente; stami numerosi, distribuiti in cinque gruppetti opposti ai petali; cinque squamme alterne coi gruppetti degli stami; un ovario supero; cinque stili, con stimmi quasi peltati; una bacca ovale, mediocremente pentagona, terminata dagli stili, circondata dal calice, di cinque logge polisperme.

Vismea acuminata, *Vismea acuminata*, Pers., *Syn.*, 2, pag. 86; *Hypericum acuminatum*, Lamk., *Encycl.* Quest' albero, alto circa venticinque piedi, cresce nella Guiana, vicino a Carichana, sulle rive dell' Orenocco.

Vismea biondiccia, *Vismea rufescens*, Pers.; *Hypericum rufescens*, Lamk. Cresce in luoghi umidi dell' America meridionale, vicino alla città di Angustura.

Vismea biancastra, *Vismea dealbata*, Kunth *in* Humb. et Bonpl., *Nov. gen.*, 5, pag. 184, tab. 454. Cresce nell' America, lungo il fiume Nero.

Vismea della Caienna, *Vismea cayennensis*, Pers.; *Hypericum cayennense*, Lamk. È della Caienna.

Vismea vischiosa, *Vismea guttifera*, Pers.; *Hypericum bacciferum*, Lamk.; *Caapoia*, Pis., *Bras.*, 125. Arboscello del Messico e del Surinam, ripieno d' un sugo giallo, vischioso, tenace, che adoperasi contro le malattie della pelle: è denso e costituisce la gommagutta d' America. V. Gommagutta.

Vismea di foglie larghe, *Vismea latifolia*, Kunth. Cresce in America lungo il fiume Cassiquiare. (Poir.)

VISNAGA. (*Bot.*) Il Gaertner faceva, sotto questo nome, un genere distinto del *daucus visnaga*, Linn., il cui frutto è liscio, non carico di scabrosità, le quali debbono caratterizzare il *daucus*. Questa specie è stata riferita dal Lamarck al genere *ammi*. (J.)

VISNEA. (*Bot.*) Il genere descritto sotto questo nome dal Linneo figlio, e nominato più recentemente *mocanera*, era stato dapprima associato alle *onagrariee*; ma meglio conosciuto, rientrerà nella famiglia delle *ebenacee*. V. Mocanera. (J.)

VISON. (*Mamm.*) Nome specifico d'un mammifero carnivoro del genere Martora. V. quest' articolo. (Desm.)

VISSADALI. (*Bot.*) Nome del *knoxia*, genere di *rubiacee* nell' isola del Ceilan, citato dall' Hermann e adottato dall' Adanson. (J.)

VISTA o VISIONE, *Visus*. (*Anat. e Fis. gener.*) Chiamasi così uno dei sensi speciali, quello cioè di cui l' occhio è l'organo immediato, quello per il quale si distinguono i colori, e spesso la figura, la distanza, il genere di movimento degli oggetti esterni.

Tutti gli animali che hanno occhi, godono dell' esercizio di questo senso. V. Animale, Aspalace, Cecilia, Uomo, Insetti, Molluschi, Uccelli, Pesci,

Rettili, Vermi, Zoologia e Zoofiti. (I. C.)

VISTA NEGLI INSETTI. (*Entom.*) V. l'articolo Insetti, Vol. 13.°, pag. 224. e seg: (C. D.)

VISTERIA. (*Bot.*) *Wisteria*. Il Nuttal (*Gen. of amer. plant.*, vol. 2) ha fondato questo genere sulla *glycine frutescens*, che egli così caratterizza: calice campanaluto, bilabiato, ottuso alla base; labbro superiore troncato, smarginato; labbro inferiore con tre denti uguali; vessillo largo e verticale, con una stria grossa nel mezzo; ali riunite alla sommità e bidentate alla base; carena ricurva sul vessillo; peduncolo del germe dentellato; legume rigonfio, con diversi semi. (Lem.)

VISTNU-CLANDI. (*Bot.*) Nome malabarico dell'*evolvolus alsinoides*, detto *woest-naganthi* sulla costa del Coromandel, secondo il Burmann. È il *vistnu*, Adans., il *camdenia.*, Scop. (J.)

VISUS. (*Anat.* e *Fis. gener.*) V. Vista, (I. C.)

VITA. (*Fisiol.*) V. Supplemento. (G. L. Duv.)

VITALBA. (*Bot.*) Nome sotto il quale il Montigiano, il Vigna, il Soderini, il Mattioli, il Dodoneo indicano la clematide comune, dal Linneo adoperato come specifico di questa pianta (J.)

** Il nome di *vitalba* è rimasto nome volgare, non solamente della *clematis vitalba*, ma di diverse altre *clematis*. Così la vitalba pavonazza è la *clematis viticella*, L.; — la vitalba piccola è la *clematis flammula*. L. V. Clematide. (A. B.)

** VITALBINO. (*Bot.*) Vitalbini propriamente s'addimandano le tenere cime della *clematis vitalba*, L., che dalla povera gente di campagna si sogliono cuocere per uso di cibo. Vitalbino è pur nome volgare della *clematis recta* e della *clematis viticella*. Il vitalbino de' fossi è l'*atragene alpina*, Lin. V. Clematide, e Atragene. (A. B.)

VITALIANA. (*Bot.*) Questo nome, che rammenta il naturalista italiano Donati, fu dato dal Selser ad una pianta, di cui il Linneo fece la sua *primula vitaliana*, che alcuni botanici voglion mettere nel genere *aretia*. (Lem.)

VITALIS. (*Bot.*) Apuleio, citato dal Dalechampio, dava questo nome al *sempervivum tectorum*, nominato anche *Jovis herba*. In alcuni paesi dell'Alemagna, secondo il Dalechampio, un pregiudizio popolare fa credere che la capanna sul cui tetto cresce questa pianta, sia al sicuro dal fulmine. (J.)

VITAMITE. (*Min.*) Nome che Brewster ha dato ad un minerale che egli ha descritto come una specie nuova, e che Witham scoprì nel 1824 a Glencoe in Scozia, ove presentasi in granelli disseminati nelle rocce trappiche, o formante geodi di piccoli cristalli nelle cavità di queste rocce. Questi cristalli sono traslucidi e dotati d'una viva lucentezza: sono spesso disposti in globuli raggiati; il centro dei raggi è d'un rosso chiaro, e le estremità d'un rosso carminio. Brewster ha riconosciuto che la loro forma era quella d'un prisma retto irregolare, capace d'essere sfaldato nel senso perpendicolare all'asse. Gli angoli di questo prisma, misurati per mezzo del goniometro a reflessione, sono stati da esso trovati di 116′ 40′ e 63° 20′; vale a dire sensibilmente i medesimi di quelli del prisma fondamentale dell'epidoto. La vitamite è facile a rompersi: la sua durezza è quasi eguale a quella del felspato; la sua gravità specifica è di 3,137 (Turner). Al cannellino, si rigonfia e fonde con difficoltà in una scoria d'un grigio verdognolo cupo; col borace si ottiene uno smalto d'un giallo cupo. Il sale di fosforo la discioglie con effervescenza in un globulo che contiene della silice, e che diviene opaco per raffreddamento. La vitamite, dando al cannellino le medesime reazioni dell'epidoto d'Arendal, ed accordandosi con esso negli altri suoi caratteri, è oltremodo probabile che sia una varietà di questa sostanza, distinta solamente per una lucentezza più vivace ed una potenza refrattiva più considerabile. (Delafosse.)

VITE. (*Bot.*) *Vitis*, genere di piante dicotiledoni polipetale della famiglia delle *vinifere* e della pentandria monoginia del Linneo, così principalmente caratterizzato: calice piccolissimo, di cinque denti; corolla di cinque petali, che si separano alla base, ma che restano aderenti superiormente a guisa di calittra e cadono insieme; cinque stami opposti ai petali, con filamenti subulati, patenti, terminati da antere semplici; ovario supero, con stimma sessile. Il frutto, conosciuto col nome d'*uva* è una bacca rotondata o ovoide, uniloculare, monosperma e disperma.

Le viti sono arboscelli sarmentosi di foglie alterne; di fiori disposti in racemi opposti alle foglie. Se ne conoscono altre venti specie, appartenenti quasi per la metà all'antico continente, e le altre al nuovo. Fra le prime, la vite coltivata è importantissima a cagione dei suoi prodotti.

Vite di foglie cuoriformi, *Vitis cordifolia*, Mx, *Flor. bor. amer*, 2, pag. 231. È naturale dell'America settentrionale, dalla Florida fino alla Pensilvania: coltivasi fra noi in diversi giardini.

Vite della Virginia, *Vitis virginiana*, Desf., *Hort. par.*, ed. 2, pag. 164. Arboscello originario della Virginia, e coltivato da lungo tempo nei nostri giardini.

Vite ederacea, *Vitis hederacea*, Willd., *Sp.*, 1, pag. 1182; *Hedera quinquefolia*, Linn., *Spec.*, 292; *Ampelopsis quinquefolia*, Mx., *Flor. bor. amer.*, 1, pag. 150; volgarmente *vite del Canada*. Arboscello naturale dell'America settentrionale, dalla Virginia fino al Canadà. Coltivasi da lungo tempo in Europa come pianta di giardinaggio.

Vite arborea, *Vitis arborea*, Linn., *Syst. veg.*, 224; volgarmente *vite della Carolina*. È della Virginia e delle Caroline, e coltivasi nei nostri giardini.

Vite volpaia, *Vitis vulpina*, Linn., *Spec.*, 293. È naturale della Virginia, e coltivasi nei nostri giardini.

Vite di sette foglie, *Vitis heptaphylla*, Linn., *Mant.*, 212. È delle Indie orientali.

Vite del Giappone, *Vitis japonica*, Thunb., *Flor. Jap.*, 104. È naturale del Giappone.

Vite comune, *Vitis vinifera*, Linn., *Spec.*, 293; Lois., *Nov. Duham.*, 8, pag. 211, tab. 61-72; volgarmente, *vite*, *vigna*. Arboscello di radice legnosa, biforcata, divisa in altre radici fibrose; di fusto tortuoso, con la scorza bruna, poco aderente al legno; di rami, o tralci, nodosi, lunghi, sarmentosi, pieghevoli, con la scorza tinta di un rosso tendente al giallo; di foglie, dette *pampani* o *pampini*, picciuolate, alterne, grandi, alquanto pelose, palmate o lobate, dentate irregolarmente; di viticci opposti alle foglie, i quali altri non sembrano essere che peduncoli di fiori abortivi; di fiori piccoli, d'un colore pendente tra il verde e il giallo, disposti in racemi opposti alle foglie; di frutto, o *uva*, peduncolato, variabile tanto nel colore, quanto nella forma e nella grossezza. V. la Tav. 251. La vite fiorisce dal maggio al giugno; ed è originaria della Persia, adesso resa comune nella maggior parte dei paesi temperati. (L. D.)

Varietà.

« Se per il botanico (dice il Gallizioli) non interessa la cognizione delle varietà della vite, non è così per l'agricoltore; mentre, secondo l'opinione comune, dalla qualità delle uve dipende per la massima parte la maggiore, o minor bontà del vino. Dalla vite salvatica, *vitis labrusca*, probabilmente dee avere avuta origine la numerosa famiglia delle uve, che al presente si conoscono, anche prescindendo dalla diversità dei nomi, che spesso può avere una medesima varietà. Privi di descrizioni esatte delle viti rammentate tanto anticamente, quanto ai giorni nostri, sarebbe possibile lo stabilirne una corrispondenza generale. Se per altro in ogni distretto vi fosse chi s'incaricasse di definire con precisione le varietà indigene, e ne confrontasse i nomi con quelli che potessero essergli noti, almeno del paese limitrofo, resterebbe poi facile il formare una sinonimia della maggior parte delle viti di una provincia. Il seguente metodo potrebbe forse seguirsi con vantaggio nel descrivere con ordine qualunque vite, deducendone i caratteri.

I. Dagli *acini* considerati: 1. nell'estremità superiore, cioè se lunga, corta, appuntata, rotonda; 2. nell'estremità inferiore, risultante dai due lobi più o meno distinti per il solco che gli divide, e per la maggiore o minor convessità ch'essi presentano; 3. nell'ombelico tanto per la sua situazione, quanto per la sua grandezza, e figura; 4. nel colore più o meno chiaro, o cupo; 5. nella grandezza dedotta dal rapporto delle sue tre dimensioni; 6. nel numero ordinario, supposta la pianta giovane, vigorosa, e in un terreno e clima adattati.

II. Dai *granelli*: 1. per la figura globulosa, o ovoide; 2. per la grossezza; 3. per il colore. 4. per il sapore, e qualità della polpa; 5. per esser capaci a far vino generoso o insipido, tanto soli, che combinati con

altre varietà; ovvero se atti soltanto ad esser mangiati.

III. Dalle *foglie*, considerate nella figura e negli accidenti presi soltanto nel tempo della fioritura della pianta, perchè così meno variabili.

IV. Dai *rami*, o *sarmenti*, più o meno grossi, o coloriti, coi nodi più o meno distanti.

V. Dal tempo della fioritura e della maturità del frutto.

Non è però che anche in tal guisa possano sempre coincidere i caratteri stabiliti nella descrizione di una qualche varietà, mentre la differenza del clima, del suolo e della cultura, può essere ragione di molte anomalie. La natura, benchè istancabile negli accidenti e nelle forme che costantemente imprime nella massima parte dei vegetabili, si compiace poi in alcune specie di rendere spesso difettosa la scienza del botanico che descrive, vane ed incerte le speranze del coltivatore che semina. Intanto però molte varietà di viti sono tali, che difficilmente perdono in complesso l'intera fisionomia, e tutte le loro qualità. Nell'*Oenologia toscana*, opera egregia del valdarnese dott. Gio. Cosimo Villifranchi, premiata dall'accademia de' Georgofili nel 1773, e in quel medesimo anno mandata a stampa in Firenze, sono riportate con sufficiente definizione tutte le varietà di vite conosciute allora nella Toscana e nella Francia. » (Galliz. *Elem. bot.-agr.* II, pag. 242)

** Mentre di quest'importante opera, divenuta oggi rarissima, si attende siccome ne fu dato sperare (1), una nuova edizione con aggiunte che la pongano in corso delle cognizioni presenti, abbiamo certa fiducia di far cosa utile e grata al nostro lettore, recando le testuali parole del Villifranchi, con le quali egli dà in tre distinte enumerazioni la sinonimia toscana, latina e francese di parecchi vitigni, e la conveniente loro descrizione. (A. B.)

« Enumerazione Prima.

Di quasi tutte le viti, o uve conosciute in Toscana, secondo i loro nomi volgari.

1. Abrostine, volgarmente Abrostolo, Ambrostolo — Questa propriamente è la vite salvatica, detta da' Latini *labrusca*; la quale coltivata, perdendo notabilmente l'aspro, serve per dar colore, forza e corpo alle altre uve, con le quali venga mescolata nel fare vino, e serve ancora per governare i medesimi vini nelle botti, correggendo in specie quelli che sarebbero troppo dolci, e gli rende di maggior durata. Se ne dà ancora una varietà di color nero, ed una di color bianco: e Plinio dice la bianca esser molto migliore. Questa vite produce il fiore molto odoroso, col quale gli antichi davano l'odore ad un vino che essi chiamavano *Oenantinum*.

* Aleatico — V. Leatico. N. 21.

* Agresto. — V. Uva di tre volte. N. 60.

2. Barbarossa — Produce grappoli di granelli grossi, e di buccia sottile, i quali essendo maturi sono di color di rosa. Ama l'esposizione calda, ed il terreno asciuttissimo, come il galestro, e galestrino. Questa specie di uva da per se sola produce vino delicato, e odoroso, ma però di poco spirito e di poco colore. Matura presto, ed il suo frutto è molto copioso. (1)

* Bergo bianco — V. Verdea bianca. n.° 61.

3. Bergo nero. — Varietà dell'antecedente, ma produce vino molto diverso.

* Cimiciattola bianca. — V. Volpola. n.° 62.

4. Canaiuolo bianco, o Canaiuola bianca.

5. Canaiuolo colore. — Partecipa quasi del color nero, fa molti grappoli, ma piccoli e radi, un poco bislunghi, e di buccia gentile. Desidera il suolo di buon fondo e grasso, e fa il vino molto colorito e odoroso, ma di poco spirito e sapore. Fa però ottima lega mescolato che sia con altre uve. Si adatta ancora nell'esposizione di ponente.

6. Canaiolo nero. — Poco fra noi costumato, di granelli piuttosto grossi, e che rendono in vendemmia molto vino di qualità tendente al dolce, ma poco generoso, senza spirito e snervato. In Sabina, stato pontificio, trovasi grande abbondanza di quest'uva; ond'è che i vini di quel paese, ben-

(1) ** Ebbe un tal pensiero il nostro rispettabile amico dott. Luigi Villifranchi-Giorgini, il quale a questo fine mandò fuori nel 1839, coi tipi della Galileiana, un tipografico annunzio. (A. B.)

(1) ** V. Barbarossa, tom. III, pag. 298. (A. B.)

chè se ne faccia gran commercio per Roma, sieno triviali e di poco prezzo.

7. Canaiuolo nero minuto. — Questa specie d'uva produce granelli grossi, un poco bislunghi: ed è propriamente quell' uva detta dai nostri Colore, la quale per esser dolce serve a governare i vini acerbi, o crudi.

8. Canaiuolo rosso, ovvero Canino. — I granelli di quest' uva sono grossi e un poco bislunghi, di buccia gentile, e di colore rosso pieno che partecipa del violetto. I grappoli sono grossi, e formati ora di granelli radi, ora di granelli fitti. Vuole il suolo come la Barbarossa, e rende un vino piuttosto grosso, molto colorito, e di mediocre odore e sapore; serve particolarmente anche questo, come l'antecedente, per colorire, e governare gli altri vini.

* Canino. — V. sopra Canaiuolo rosso.

9. Ciliegiona. — Uva di granelli grossi e neri a similitudine delle ciliege (1).

10. Claretto bianco di Francia. — Produce grappoli poco serrati, ma lunghi, di granelli bislunghi e mediocremente grossi, e duri di buccia. Fa il vino di color di paglia, sottile, sciolto e spiritoso, ma di pochissimo odore. Matura più presto del nero. Quest' uva anche sola produce ottimo vino, ma meglio è il mescolarla in giusta quantità con altra specie. Vuole terra leggiera ed asciutta (2).

11. Claretto rosso di Francia. — Produce grappoli poco serrati, e di granelli un poco bislunghi, di mediocre grossezza, di buccia gentile, e rossi di colore. Queste viti fanno moll' uva, e vino di mediocre colore, sottile, sciolto e spiritoso, ma di poco odore, e perciò molto riesce gradito se venga mescolato con altre specie di uve, con le quali fa lega eccellente. Ama terra leggiera ed asciutta, come l'antecedente (3).

12 Colombano, o Sancolombano. — Uva di una specie di vite venuta forse da S. Colombano, nel territorio di Lodi nel Milanese, della quale vi è la rossa, la grossa e la minuta. La rossa produce vino molto generoso, ed insieme soave, detto da quei del paese, cioè dai Lodigiani, Pignuolo, il quale può stare a fronte d'ogn' altro vino d'Italia (1).

* Colore. — Varie sono le specie, che si nominano Colore, le quali si potranno vedere ai loro respettivi numeri; ma per lo più s'intendono le specie qui nominate, Abrostine. N.° 1; Canaiuolo nero minuto. N.° 7; Canaiuolo rosso. N. 8.

13. Dolcipappola. — Questa vite produce uva bianca, copiosa, di grappoli raccolti e talmente terrati, che bene spesso i granelli vengono a scoppiare, i quali sono di mediocre grossezza e di buccia tenera. Vuole il suolo leggiero in esposizione calda; e fa il vino bianco, dolce, odoroso e sottile, ma di poco spirito, che riesce molto gustoso per le dame e per altri stomachi delicati. (2)

* Forte di Spagna. — V. Uva. N.° 65, pag. 255.

* Galletta. — V. Uva. N.°. 68, pag. 255.

14 S. Gioveto, o Sangioveto. — Uva rossa quasi nera, tonda, di mediocre grossezza, e di buccia dura. Suol esser abbondante, e non fallisce quasi nessun anno, e matura bene anche a ponente, e nelle pianure. Fa il vino molto colorito e spiritoso, ma senza odore; e facilmente in estate prende, come dicono volgarmente *il fuoco*, o sia l'acetoso. Comunemente si mescola con altre uve, e mirabilmente rende corpo e forza ai vini deboli delle pianure.

15. S. Gioveto romano. — Rende un vino più robusto, meno acido del Sangioveto nostrale o comune. Nella Marca, e segnatamente nel Faentino, di questa sola uva fassi un vino molto generoso, che dimandasi pure *Sangioveto*: e non altra cautela adoprano i vendemmiatori di que' luoghi, che di lasciar molto maturare ed appassire quest' uva.

16. S. Gioveto forte. — È la stessa detta Ingannacane, di cui si dà sotto al N. 17 la descrizione.

* Greca bianca. — Vedi Tribbiano di Spagna. N. 58, pag. 254.

* Grechetto. — V. Malvasia. N. 25, pag. 250.

(1) ** V. Ciliegiona (Uva); *Diz.*, tom. IV, pag. 309. (A. B.)

(2) (3) ** V. Claretto; *Diz.* VII, pag. 16. (A. B.)

(1) ** V. Colombano, *Diz.*, tom. VII, pag. 29; e Sancolombana, XIX; pag. 475. (A. B.)

(2) ** V. Dolcilappola; *Diz.*, tom. IX, pag. 547. (A. B.)

* Greco nero. — V. Leatico. N. 21, pag. 250

17. Ingannacane, detta anche Sangioveto forte. — Specie d'uva nera, bella e più grossa, almeno in alcuni anni del Sangioveto comune; ma è di natura così aspra, che in uva non si può mangiare, e perciò si è acquistato il nome d'*ingannacane*: andando i cani per lo più alle viti a mangiare le migliori specie di uve. Fa vino potente, ma in principio acerbo, il quale poi col tempo diventa eccellente, e perciò durevole, e da potersi mandare in lontani paesi (1).

* Labrusca V. Abrostine. N.° 1, pag. 248.

18. Lacrima di Napoli. — Uva rossa, la quale essendo ben maturata partecipa del nero. Matura tardissimo, e quasi dieci giorni dopo tutte le altre specie di uve. Produce molt'uva in grappoli piccoli, e di granelli radi, di mediocre grossezza, un poco bislunghi, e di buccia molto dura. Vuole il clima e l'esposizione molto calda, e il terreno forte. Fa il vino molto colorito, grosso, odoroso, e spiritoso. Mescolata poi con altre uve fa una composizione eccellente (2)

19. Lacrima di Spagna. — Dubito che sia l'istessa specie che il Tinto di Spagna. N.° 80, pag. 257.

20. Lonza. — Uva bianca, la quale maturata mostra di essere spruzzata come di color di ruggine: è scarsa per quantità, ma di granelli grossi, tondi, e di buccia sottile. Produce un vino bianco di color di paglia, poco spiritoso, ma molto delicato e odoroso.

21. Leatico, altrimenti Aleatico. — Vitigno per quanto si crede venuto di Grecia (3), che fa sempre poca uva; la quale maturata che sia prende il color di rosa un poco spruzzata di color più chiaro, e quasi di ruggine, in grappoli piccoli, e di granella rade, piccole, tonde, e di buccia sottile. Vuole esposizione calda e suolo forte di buon fondo e asciutto, e in maniera che in estate faccia delle crepature. Fa il vino più gustoso del moscadello assai noto in Toscana. Oggiorno questa specie di vite è da molti coltivata, ed il suo vino porta l'istesso nome di Leatico, o Aleatico. Di questa vite, o uva, si trova anche la qualità bianca, la quale crederei che fosse la *lacrima bianca di Napoli*, o *del Vessuvio*, perchè anche colà tali viti vi sono state portate dalla Grecia.

* Lugiola. — V. Uva lugliola. N.° 69, pag. 255.

22. Malaga bianca. — Quest'uva matura alla fine del mese d'agosto, e maturata ch'ella sia diventa di color giallo chiaro, in grappoli mediocri, di granelli tondi, grossi, fitti, o di buccia sottile. Vuole il clima caldo, ed il suolo asciutto, sottile, e sassoso, come il galestro. Fa il vino dolce di color di paglia, odoroso, spiritoso, e non tanto sottile. Mescolata pure quest'uva con altre specie, fa ottima lega (1).

23. Malaga rossa. — Questa con molte diverse qualità di viti fu fatta venire in Toscana dal granduca Cosimo III., e piantata particolarmente in alcune vigne a Lappeggi. Maturata che sia, è di color rosso pieno, di granelli mediocremente grossi, tondi, e di buccia dura. Vuole il clima caldo, il suolo di buon fondo, e di terra nè troppo leggiera nè tropo forte, e si adatta anche all'aria di ponente. Fa il vino molto colorito, grosso, spiritoso, odoroso, e durevole

24. Malaga nera. — Varietà dell'antecedente.

25. Malvasia, volgarmente Malvagia, ed altrimenti detta Grechetto. — È di colore quasi giallo, in grappoli piccoli, raccolti, e di granelli serrati, e parimente piccoli, un poco bislunghi e di buccia piuttosto dura. Fa il vino di color giallo-chiaro, dolce, odoroso, spiritoso, ed insieme di corpo. Vuole terreno ove non corrino acque, e clima molto caldo. Evvene una specie, che dicesi Malvasia moscado, della quale si dice che sia fatto il *vino di Madera*, altrimenti detto delle *Canarie*, ed il *Moscado di Candia*, e di varie isole dell'Arcipelago, che ci viene da Venezia, e perciò da noi conosciuto sotto nome di *Moscado di Venezia*. Questa specie può essere una varietà, e precisamente quella detta dai Francesi Malvoise musquée. Vedi al terzo Catalogo, o Enumerazio-

(1) ** V. Ingannacane (Uva); *Diz.*, tom. XIII, pag. 207. (A. B.)

(2) ** V. Lacrima (Uva); *Diz.*, tom. VIII, pag. 694. (A. B.)

(3) ** Gli etimologisti s'avvisano che la voce *aleatico* sia quasi *ellenatico*, da *hellene* greco. (A. B.)

(1) ** V. Malaga; *Diz.*, tom. XIV, pag. 213. (A. B)

ne delle viti francesi, N.° 32, pag. 261.

26. Mammolo grosso, ovvero Mammolo tondo. — È uva di qualità rossa; e matura che sia, partecipa di paonazzo pieno. Principia a maturare alla metà d'agosto, e produce granelli grossi, tondi, e di buccia dura. Vuole il clima caldo, e la terra grassa, pastosa e profonda; e facilmente alligna nella terra rossa, facile a stritolarsi. Rende un vino di bellissimo color di rubino, odoroso, grato, spiritoso, non grosso e durevole, e soprattutto buonissimo fatto anche di quest'uva sola.

27. Mammolo asciutto, o Mammola asciutta. — Questa pure è di qualità rossa, e che maturata tende al violetto, di granelli sodi ed un poco minori della specie antecedente. Vuole il clima caldo, e buon fondo di terra nè troppo leggiera nè troppo forte, e adattasi assai bene all'aria di ponente. Fa il vino molto colorito, sottile, spiritoso e molto odoroso. Fa ottima composizione, mescolata in gran quantità con altre uve.

28. Mammolo minuto. — Semplice varietà delle antecedenti.

* S. Maria, o Santamaria — V. Uva S. Maria N. 52, pag. 253.

* Marzomino, o Marzemino. — V. Uva. N.° 70. pag. 255.

29. Morgiano. — Produce uva in abbondanza, nera, grossa, in grappoli lunghi, e che rende un vino insipido, ma di corpo; e mescolata con altre uve tra le migliori, fa vini buoni.

30. Morone. — Se ne danno due varietà, la prima addimandata Morone Farinaccio, e la seconda Morone nero. Le foglie del Morone Farinaccio sono irsute, e come infarinate, e perciò in Francese chiamasi Mounier. Produce uva nera, mediocremente grossa, di granello ovale e di un bellissimo color nero, in grappoli lunghi; e produce ottimo vino. Questa si dice in latino dal Garidello *vitis praecox Columellae acinis dulcibus nigricantibus*, e dai Francesi Morillon noir, e produce l'ottimo vino di Borgogna. Appresso noi quest'uva è di ottimo sapore, ma piuttosto austero, e perciò si combina con altre uve di qualità molto dolce, e che sole darebbero un vino, il quale non sarebbe gradito (1).

(1) ** V. Morone, *Diz.*, tom. xv, pag. 576. (A. B.)

31. Moscadella bianca. — Quest'uva nel maturare apparisce, per la parte che guarda il sole, del color di ruggine. È uva molto nota, ed abbondantissima nelle nostre vigne. Fa buona lega, mescolata con altre uve; dà odore e sapore ai vini, particolarmente bianchi. Vuole la terra sciolta e sottile, come l'arenosa, la sabbionosa, e quella detta da alcuni calcinosa. Si vuole che questa vite produca nella Linguadoca quel vino, che si dice Moscado di Frontignano. In Inghilterra per soverchia umidità non matura, ed in Francia non senza molta diligenza; e anche varia alquanto dall'uva da noi Toscani detta Uva moscadella, la quale è di buccia più verde quantunque molto matura e precoce, maturando in principio d'agosto. Quest'Uva moscadella nostra è molto soggetta a marcire, e non serve che a fare de' vini bianchi colati, e per mangiarsi in uva, detta dai Latini *Vitis alba ducis*. Credo senz'altro che questa specie di vite o di uva, per il territorio diverso e per la diversa cultura apprestatale, diversifichi molto nella grossezza de' suoi granelli e grappoli, nella densità o durezza della buccia, e nel suo colore, e finalmente nella qualità della sostanza o polpa; di maniera che in diversi paesi, per quanto si dice, è capace di produrre dei vini molto diversi fra di loro, quali appunto sono il vino comune di Cipro, il moscado dell'istess'isola, la malvasia di Candia, il moscado di varie isole dell'Arcipelago ec. Sebbene in origine la specie della vite sia la stessa, per le acquistate qualità però provenienti dalla cultura e clima, può contrarre una qualità e natura diversa, la quale poi sussiste per lungo tempo, e non degenera almeno grandemente altrove trapiantata, purchè sia propagata per via di tralci, e non altrimenti; in quella guisa che il *cedro comune* per l'esposizione o cultura è riuscito una volta *cedrato*; e tale dovunque, sebbene più o meno grato e odoroso, per via di rami o nesti costantemente sussiste. Per le medesime accennate circostanze e ragioni anche quell'uva, che si dice Moscado nero con altre sue varietà, può essere una degenerazione della medesima e unica specie di vite, cioè della Moscadella bianca, in quella maniera che i Chinesi ed i Negri sono degenerazioni o specie di

uomini nate dalla specie unica e bianca de' nostri primi progenitori.

32. Moscadella rossa. — Pervenuta alla sua maturità, partecipa quasi del violetto. L'uva prodotta da questa specie di vite, è piuttosto scarsa, di grappoli e granelli ora grandi ora mediocri ora piccoli Fa il vino di bellissimo color rosso, spiritoso, saporito, molto odoroso e stimabile. Fa ancora eccellente composizione, volendo fare dei vini scelti, mescolata con altre specie d'uva. Vuole la terra forte e grassa.

* Moscadello reale. — Vedi qui sotto Moscado grosso, ec., N.º 36.

33. Moscado nero di granelli grossi, neri e dolci. — Si veda descritto dagli autori nell'Enum. Lat. N.º 1, pag. 257.

34. Moscado bianco. — Varietà dell'antecedente. — V. Enum. Latin. N.º 3, pag. 257; e Franc. N.º 1. pag. 258.

35. Moscado rosso. — Altra varietà dello stesso. — V. Enum. Latin. Nº. 2, pag. 257.

36. Moscado grosso bianco di buccia dura, altrimenti detto Moscadello reale; — V. Enum. Latin. N.º 4, pag. 257; e Franc. N.º 4, pag. 258. — Il Moscadello reale è una sped'uva bianca in grossi grappoli, e di granelli fitti e grossi, che maturi sono del color dell'ambra chiara. Generalmente matura in settembre, di sapore eccellente, ammosta molto, e produce anche vino squisito. Può conservarsi lungo tempo sulla vite, e fassene anche Uva secca (pag. 256), specialmente in Francia.

37. Moscado di Frontignano bianco, rosso, e nero. — Forse varietà dei sopraddetti 31. 32. 33. 34, nata dal clima e cultura delle piante. Il bianco altro non è però che l'Uva moscadella comune nostra o l'*Apiana* dei Latini; e la stessa è la Malvasia di Candia.

38. Navarra Nera.

39. Navarra rossa, o sia Navarrino. — È una specie d'uva molto bella, di color tale che si accosta quasi al nero, di grappoli mediocri, di granelli piccoli, ma serrati, e di guscio duro. Vuole il clima caldo e la terra pastosa e di buon fondo, e fa bene anche a ponente; ma questa specie di vite getta poca uva: il suo vino però è grosso, molto colorito, spiritoso, saporito, e con odore aromatico; per la qual cosa piace infinitamente, ma non è sano o praticabile a beversi solo in qualche quantità. Quest' uva produce maraviglioso effetto, venendo mescolata con altre specie.

40. Occhio di pernice bianca. — Maturata che sia è alquanto gialla, copiosa, in grappoli grossi e lunghi, di granelli mediocri, tondi, e di guscio molto gentile più della specie seguente. Vuole il mezzogiorno, e la terra leggiera, sottile e facile a prendere il caldo. Produce il vino di color di paglia, di sapore inclinante al dolce, sottile e spiritoso, che si conserva lungo tempo senza che prenda vizj (1).

41. Occhio di pernice nera. — Venuta di Spagna; e si mescola con altre ottime specie di uve, far volendo dei vini scelti e squisiti (2).

42. Occhio di pernice rossa. — Produce generalmente grappoli lunghi di granelli mediocremente grossi, radi, tondi e trasparenti, di guscio piuttosto gentile. Vuole terra asciutta e facile a sgranarsi, e non mescolata con sabbia; e si adatta anche a ponente. Fa il vino color di rubino, odoroso, sottile, spiritoso e molto stimabile, soprattutto molto durevole, e immune dal contrarre dei vizj (3).

43. Orzese comune (4).

44. Orzese piccolo (5).

* Piccolito. — V. Uva. N.º 75.

45. Pignuolo rosso, e in qualche luogo volgarmente Prugnolo. — Maturata che sia questa specie di uva, diviene quasi nera; e ne fa molta, per lo più in grappoli serrati, di granelli piuttosto piccoli, tondi, e di guscio duro. Vuole la terra mediocremente grossa, purchè facilmente sgrani, e non tenga l'acqua, facendo benissimo nella terra rossa, ed anco nella gialla, quando non sia argilla, e meglio qualora vi sia l'alberese coltellino, o il galestro; e in questi terreni fa prova anch' all' aria di ponente. Fa il vino molto colorito, odoroso, sottile e spiritoso, dà piacere infinitamente a beversi anche solo.

(1) (2) (3) ** V. Occhio di pernice (Uva); *Diz.*, tom. xvi, pag. 377. (A. B.)

(4) (5) ** Questo vitigno, rammentato dal Soderini, vien dal Micheli (*Mss.*) latinamente descritto: *VITIS parvo ac densiore botro, acinis rotundis, subnigris, subacidis.* (A. B.)

Mescolata poi questa con altre uve, fa maravigliosamente bene, producendo colore, odore, e sapore, che per i vini sono prerogative molto stimabili.

* Pizzutella. — Nome forse napoletano di una specie di uva conosciuta sotto questo nome, e coltivata in Francia, che veggasi all' altro Catalogo, o enumerazione delle viti coltivate in quel regno. V. Enum. Franc. N.° 58 e 59, pag. 262.

* Prugnolo. — V. Pignuolo rosso, N.° 45.

46. Raffaoncino, o Raffaoncello rosso. — Maturata quest' uva partecipa del violetto, è abbondante, in grappoli di granelli sparpagliati, grossi, un poco bislunghi e sodi. Vuole il clima caldo, e la terra di buon fondo, grassa e pastosa, adattandosi per altro con buon esito anche all' aria di ponente. Fa il vino molto colorito, *grosso*, spiritoso, e durevole, ma senza odore, e con poco sapore; onde il merito di quest' uva non è di servire sola a far vino da esser gradito, ma bensì unita ad altre specie di uve.

47. Raffaone, o Raffaone grosso, e anche chiamato Raffaone rosso. — Maturata che sia quest'uva, è di color paonazzo, abbondante, in grappoli lunghi, pieni e serrati, di granelli grossi, lunghi e di buccia gentile. Vuole il clima caldo, e perfettamente al mezzogiorno, e la terra asciutta e sassosa come il galestro o galestrino. Fa il vino rubicondo, trasparente, di grande spirito, odoroso, saporito, molto durevole, e grato a beversi anche solo. Mescolata quest' uva con altre specie, comunica ad esse, ed al vino che se ne ricava, le *suddette* ottime qualità. Differisce dal Morone per esser dolce; il Morone è d'ottimo sapore anch' esso, ma piuttosto austero.

48. Raverusto, o Raverusto dolce di raspo e gambo lungo, sottile, e bianco. — In alcuni anni questa vite fa poca uva, ma in altri ne produce moltissima; e maturata bene è di color quasi nero, in grappoli piccoli, ora di granelli sparsi, ora fitti, piccoli, tondi, e sodi. Vuole il clima caldo, ed il suolo grasso e forte, che faccia delle aperture, e fa anche prova all' esposizione di ponente, e di tramontana. Produce un vino di gran colore, grosso, odoroso, spiritoso e durevole, ma non praticabile a beversi solo; buonissimo però, anzi singolare e stimabile per dare odore, corpo e spirito a tutti gli altri vini rossi, facendo con le altre specie d' uve così buona lega, che non si può sperar d' avvantaggio.

49. Raverusto dolce di raspo e gambo grosso, corto, e colorito di rosso. — È molto migliore, e più odoroso dell' antecedente.

50. Regina, o Uva regina. — Specie d' uva bianca e grossa, che si tiene a pergola, specialmente nei giardini all' esposizione di mezzogiorno. Farebbe vino bianco e dolce; ma si mangia in quella maniera, conservandosi anche sulla pianta per quasi tutto l' inverno, in specie usandovi qualche diligenza, ed è di ottimo gusto, e non molto diverso da quello della Salamanna.

51. Rimardesca grossa. — Varietà della specie detta Rimaldesca comune: l'una e l'altra, la stessa specie di uva, è di vite detta altrimenti Vaiano, che veggasi al N.° 60, pag. 254.

** Riscco. — V. Uva. N.° 76, pag. 256.

52. Santa Maria, o Santamaria. — Quest' uva è di qualità bianca, e comincia a maturare al principio d' agosto; e maturata che sia perfettamente diviene picchiettata di scuro chiaro. Fa abbondante frutto in grappoli spargoli e lunghi, di granelli piccoli, bislunghi, di granelli piccoli, bislunghi, e di buccia sottile. Ama il terreno asciutto e mezzanamente grosso, e pastoso, come ancora il clima caldo. Produce vino bianco, dolce, delicato, odoroso e sottile, onde riesce gustoso a beversi particolarmente dalle donne. Mescolata quest' uva con altre, fa ottima lega, qualora in specie si voglia dare ai vini dolcezza e odore.

53. S. Pietro, o Uva S. Pietro, detta ancora, Uva grossa di Spagna, Uva Spagnuola.—È forse quella detta nell' Enum. delle uve coltivate in Francia, Gros noir d' Espagne. N.° 28, pag. 260. Ella è di color rosso, e produce vino eccellente, ma non colorito a proporzione. Questa vite fra le coltivate nella Francia è tenuta molto in pregio. Le foglie di essa sono molto intagliate; vite peraltro poco nota in Toscana.

54. Sapaio grosso. — Quest' uva è di specie nera, ed è domandata Sapaio, perchè è quella della quale si fa la *sapa*, e di cui fassi ordinaria-

mente la *mostarda*; e generalmente fra noi non si costuma metterla con altre uve nel tino. (1)

55. SAPAIO COMUNE. — Serve per lo stesso uso dell'antecedente, e da quella soltanto differisce per esser di grappoli e granelli minori. (2)

56. SERALAMANNA. — Uva grossa, bianca e dolcissima, nota molto in Toscana; la quale si tiene a pergola, e si mangia per lo più in uva, ma che mescolata con altre specie di uve di sapore austero e spiritoso, rende vino di qualità eccellente. Si dice volgarmente SERALAMANNA, o SARALAMANNA da messer Alamanno Salviati, che la fece venire dalla Spagna, o dal Portogallo, e forse precisamente dalla Catalogna, donde fece ancor venire il gelsomino detto di Catalogna, ed in principio fu detta tal vite, VITE DI MESSER ALAMANNO. (3)

* TINTO DI SPAGNA. — V. UVA N.° 80, pag. 257.

57. TRIBBIANO FIORENTINO. — È uva bianca, che ben maturata diviene di color d'ambra. Questa specie di vite fa molta uva, in grappoli mediocremente grossi, lunghi, e spargoli di granelli tondi, passabilmente grossi, e di buccia gentile. Ama il terreno asciutto, e mezzanamente grosso e pastoso, come ancora il clima caldo, sebbene riesca anche a ponente, ma particolarmente alligna nella terra calcinosa, come sarebbe il galestro, ed il galestrino. Fa il vino chiamato TRIBBIANO, di color bianco giallo, e dolce, ma spiritoso, odoroso, sottile, grato e durevole, e soprattutto molto salubre. Quest' uva non solamente sola fa questo stimabil vino, ma lega maravigliosamente bene con ogn'altra sorte di uva. (4)

(1) (2) ** V. SAPAIA; *Diz.*, tom. XIX, pag. 515. (A. B.)

(3) ** V. SALAMANNA; *Diz.*, tom. XIX, pag. 386. (A. B.)

(4) ** V. TREBBIANA (UVA); *Diz.*, tom. XXI, pag. 430. Ne' secoli andati ebbero gran rinomanza i trebbiani del Valdarno di sopra, e si trovano menzionati da diversi antichi autori, come fra gli altri dall' Alberti nella *Descrizione d' Italia*, pag. 50; dal Giovio nelle *Hist.* lib. XXVII, dal forlivese Biondo Flavio nell' *Ital. et spec. de Etr.*, pag. 305, là dove parla de' legni fossili di quella provincia. Il Baccio (*Nat. vin. hist. ital.*, lib. VI, pag. 306) consacra un intiero capitolo ai *trebulana sancti Joannis in valle Arni*; e Bernardo Giambullari ricordò pure il valdarnese trebbiano in quei versi del *Ciriffo Calvaneo*, (lib. III, pag. 840) impresso in Venezia 1535.

Poi le vasella dell' oppio fracassa
Che parevan trebbian da San Giovanni,
Ed anco del vermiglio per chi passa,
E tondo e brusco perchè meglio appanni.
(A. B.)

58. TRIBBIANO DI SPAGNA, altrimenti detta UVA GRECA BIANCA. — Ne fa in abbondanza ogn' anno, in grappoli grossi e serrati, di granelli tondi; grossi, e di buccia gentile, che maturati bene divengono gialli-chiari. Vuole il perfetto mezzogiorno, ed il terreno asciuttissimo, come il galestro, o galestrino senza sabbia o rena. Fa il vino dolce, bianco-giallo, molto spiritoso, sottile, odoroso e grato, e fa gran buona lega con tutte le altre uve.

59. TRIBBIANO PERUGINO. — Questo differisce dal nostro, per esser meno dolce, anzi acido, o aspro che si voglia dire.

* TUFO. — V. UVA. N.° 81, pag. 256.

60. VAIANO, o VAIANO ROSSO. — Uva chiamata anco RIBALDESCA. Questa è un poco tardiva a maturare, principiando quasi tutte le altre uve alla metà d' agosto. Maturata che sia, è di color rosso pieno. Fa molti grappoli grossi spargoli di granelli mediocri, tondi e sodi. Vuole ordinariamente il clima caldissimo, ma si adatta anche al ponente, ed ama il terreno di buon fondo, grasso e pastoso, purchè smaltisca l' umido. Fa il vino molto gagliardo, colorito, grosso, ma senza odore: è ottima uva perciò a mescolarsi con altre, che abbiano odore, e producano vino sottile.

61. VERDEA BIANCA, altrimenti BERGO BIANCO. — Quest' uva matura che sia, è bellissima, trasparente e abbondante, in grappoli ora stretti, ora spargoli, e di granelli grossi, tondi e di buccia gentile. Vuole il clima molto caldo, come il TRIBBIANO DI SPAGNA. Fa il vino dolce, di color bianco che partecipa di verdognolo, poco spiritoso, ma odoroso, grato, gentile, e stimabile a beversi solo. Questa specie di vino, detta VERDEA, si fa in più luoghi della Toscana, ma specialmente in Arcetri; ed è lodata dal Redi nel suo Ditirambo, e da Romolo Bertini nelle sue Poesie *Mss.* ove dice elegantemente:

Versate, omai versate
Anfore preziose in questi vetri
Manna di Chianti, e nettare d' Arcetri.

* VITE DI DAMASCO. — V. UVA. N.° 66, pa. 255.

* VITE DI SAVOIA O DEL DELFINATO. — V. UVA. N.° 77, pag. 256.

62. VOLPOLA, o VOLPOLA BIANCA, altrimenti detta CIMICIATTOLA. — Maturata che sia, è d'un color giallo appannato, e picchiettata di scuro. Fa molt'uva e in grossi grappoli, di granelli un poco bislunghi, piccoli, e di guscio sottile e gentile. Vuole il caldo, ed il terreno come il TREBBIANO DI SPAGNA. Fa il vino giallo chiaro, assai spiritoso, molto odoroso, grato e stimabile; ed è ottimo tanto solo, che mescolato con altre uve; dando tale uva molto odore agli altri vini bianchi chiamati in Toscana MOSCADELLI.

63. UVA COTOGNA. — Specie d'uva, conosciuta e coltivata sotto questo nome nel territorio di Monte Pulciano, che entra per la sua parte a produrre il vino migliore di tal luogo.

64. UVA detta BRUCANICO GENTILE. — Specie d'uva conosciuta sotto questo nome, e coltivata parimente nel territorio di Monte Pulciano, e che in buona parte entra anch'essa a formare il vino di detto luogo.

65. UVA detta FORTE DI SPAGNA. — Specie d'uva, che produce vino di gran corpo e generoso, e perciò solita a mescolarsi con altre uve per fare vini scelti e gagliardi.

* UVA FORESTIERA. — Vi sono molte uve che indistintamente portano questo nome. Sotto questo nome s'intendono molte specie di magliuoli, e d'uve forestiere senza nome determinato o noto, come in specie sono quelle fatte venire dalla casa reale de' Medici, e piantate nelle vigne di Castello, della Petraia, della Topaia, di Careggi, di Lappeggi, di Artimino, e della fattorìa detta delle Ginestre, ec., che se fossero però esaminate si troverebbero di qualcuna delle quivi descritte.

66. UVA, o VITE DI DAMASCO. — I granelli di quest'uva sono molto grossi, neri ed ovati, in grappoli molto grandi; e questa vite getta molt'uva. Nella Svizzera, dov'è coltivata, fa ottima riescita; ma in Inghilterra, dove pure si trova, è assai tardiva a maturare. Veggasi la Enum. Lat. N.° 16, pag. 258.

67. UVA DI GERUSALEMME. — Uva da poco in qua stata portata da dei Religiosi tornati dalla Palestina. Fa grappoli spargoli, lunghissimi, di granelli piuttosto piccoli, e produce vino ottimo. Si mescola con altre uve per fare vini scelti sul gusto del LEATICO.

68. UVA GALLETTA. — Questa si tiene a pergola, di granelli verdi chiari, lunghi due pollici e più, e curvi come i reni dei galli, e perciò detta dai Francesi ROGNON DE COQ. N.° 78, pag. 264; forse in latino detta *vitis pergulana*, *Uva perampla, acino oblongo, duro majori et subviridi*, dal Garidello. Appresso di noi non è di granello tanto duro; e matura che sia, è molto dolce, e perciò mangiasi in uva, e non fassene vino. (1)

* UVA GRECA BIANCA. — V. TREBBIANO DI SPAGNA. N.° 58, pag. 254.

69. UVA LUGLIOLA. — Specie d'uva bianca, che matura in luglio, o ai principj d'agosto, nel qual tempo si coglie, e vendesi per mangiarsi così in uva, maturando troppo prima del tempo della vendemmia delle altre specie: poco differisce dall'uva detta turca, se non che questa è di granelli più piccoli. (2)

70. UVA detta MARZOMINO, o MARZEMINO: — Uva nera, che si coltiva da alcuni nel Chianti, e nel territorio di Montepulciano, ed entra nella composizione dei vini di quel paese; forse la stessa che ZEPPOLINO, o UVA TEDESCA, come è chiamata altrove. È detta propriamente MARZEMINO nel Vicentino, donde è venuta, e dove si fa un vino che porta lo stesso nome; il quale da alcuni Medici si dice molto salutare, e segnatamente che si possa bere senza danno dai gottosi.

* UVA MOSCADELLA. — V. MOSCADELLA BIANCA. N.° 31, pag. 251.

71. UVA NERA D'HAMBURGO, o UVA NERA DI M. WARNER; in Francese RAISIN D'HAMBOURG NOIR, ovvero RAISIN *de* M. WARNER. — Ella è di granelli mediocremente grossi, e maturi che sieno, di color nero molto bello: il vino che produce è del gusto del moscado. Veggasi l'Enum. franc. N.° 67, pag. 263.

72. UVA ROSSA D'HAMBURGO; in Francese RAISIN ROUGE D'HAMBOURG. N.° 67. — I granelli di questa sono rossicci e vellutati, in grappoli grossi. Rende molto vino e di ottimo sapore. M. Warner di Rotherhith la portò in In-

(1) ** V. GALLETTA (UVA); *Diz.* tom. XI, pag. 1393. (A. B.)

(2) ** V. LUGLIOLA e LUGLIATICA, *Diz.* tom. XIII, pag. 1444. (A. B.)

ghilterra, dove ha fatto ottima riescita con l'antecedente, ivi pure dal medesimo stata portata. Vi è anche la bianca; ma la rossa è la migliore, e produce un vino generoso simile al moscado.

73. Uva paradisa. — È bianca, grossa, e molto dura: perciò si serba per l'inverno, e si vende per mangiarsi in tal tempo per frutta, essendo anche di squisito sapore.

74. Uva passerina, o di Corinto. — Ella è piccolissima; e maturata perfettamente, è del colore dell'ambra, conosciuta dai nostri sotto il nome di Uva passera. Serve per condimento delle vivande prosciugata che sia ed ammostata con altre uve produce vino dolcissimo. Siccome però fa poca comparsa per la sua piccolezza, perciò torna più conto ad appassirla, e venderla così in sorte. Rara però è in Toscana, e copiosa in Sicilia dove se ne fa in tal forma molto commercio. Molto pure è coltivata nell'Isola di Zante, nell' isola di Cefalonia, nella Morea, a Missolungi parimente in Grecia, ed in Anatolicon o sia in Etolia. La migliore è quella che nasce in Cefalonia, poi quella di Zante, e in terzo luogo quella di Missolungi. In Cefalonia ne fanno vino, e lo mandano per stimabil regalo fuori di paese, particolarmente a Venezia. Esso è squisito, e tutto odore, spirito e forza, di color rosso quasi nero, ma lucido, ed essendo scarso perciò è anche stimatissimo. Nel paese è detto Crassì di Stafida. In Grecia, e altrove ancora, le uve da conservarsi e vendersi passe si colgono un mese prima delle altre. Veggasi l'Enum. Lat. N°. 15, pag. 258; e Enum. Franc. N.° 66. pag. 263.

75. Uva detta Piccolito. — Specie d' uva coltivata nel Friuli, e della quale in quel paese si fa un vino squisito, conosciuto sotto il medesimo nome di Piccolito.

* Uva regina. — V. N.° 50, pag. 353.

76. Uva detta Resecco. — Altra specie d' uva coltivata nel Friuli, e della quale si fa in tal paese un vino ivi chiamato con lo stesso nome.

* Uva salamanna. — V. Seralamanna. N.° 56, pag. 254.

* Uva S. Colombano, — V. N.° 12, pag. 249.

* Uva S. Gioveto. — V. N.° 14, pag. 249.

* Uva S. Maria. — V. N.° 52. pag. 253.

* Uva moscadella bianca. — V. Moscadella bianca. N.° 31, pag. 251; e Moscado grosso bianco. N.° 36, pag. 252.

* Uva moscadella rossa. — V. Moscadella rossa. N°. 32, pag. 252

* Uva S. Pietro, o Spagnuola. — V. N.° 53, pag. 253.

* Uva secca. — Questa non è propriamente una specie d' uva particolare e così nominata, ma bensì Uva S. Gioveto comune. N.° 14, o Canaiuolo nero. N.° 5, 6, 7 e 8, pag. 248. 249, appassita e prosciugata in forno, almeno appresso di noi, per servirsene come si costuma per ingrediente e conditura in più e in diverse occasioni. Di S. Gioveto è buona, ma di Canaiuolo migliore.

77. Uva o Vite di Savoia, o del Delfinato. — Enum. Lat. *Vitis allobrogica*, N. 19, pag. 258; e Franc Raisin de Lovre, Raisin grappe, ovvero Daufiné, N.° 69, pag. 263. — È di granello ovato, e di color nero quando sia matura, e di grappoli molto grandi, e di bella veduta, la quale con stento matura in Francia, e mai in Inghilterra. In Francia la colgono alla metà d'ottobre, e la sospendono nelle cucine in modo che non si tocchi, dove il calore del luogo la fa maturare, e maturata che sia, è ottima a mangiarsi, cosa per altro la quale non succede che intorno a natale.

78. Uva svizzera, latinamente *a Rhetica Plinii?*; in Francese *Raisin suisse* N.° 71. — Propriamente l'uva Svizzera che si conosce presentemente non è di gran bontà, ma si coltiva ne giardini come cosa rara e per bellezza essendo tale uva a grappoli variegati di bianco e di nero, o producendo anch grappoli ora tutti neri, ora tutti bianchi, e ora mezzi neri e mezzi bianchi. Si può avvertire che tanto quell detta da Plinio *Rhetica*, che l' *Allobrogica*, o sia di Savoja, nel suol nativo producevano, secondo esso Plinio vino eccellente; ma trapiantat altrove, degeneravano; ed il vino, ch rendevano in principio, era nero, e col tempo diveniva bianco.

* Uva tedesca. — V. Zeppolin N.° 83, pag. 257.

79. Uva di tre volte, latinamen forse Vitis *pergulana acinis pr norum magnitudine et forma*, Tour *Inst.* 613. — Così detta, non perchè t volte all'anno produca il frutto, perchè i granelli di quest' uva so grossi tre volte più delle altre uve c

muni: e serve per mangiarsi in uva, e non per farne espressamente vino. Si mette solo con altre uve per ricrescere un vino che si voglia dolce, e non debba bastare. È a sufficienza nota, per non aver bisogno di essere d'avvantaggio descritta. Quest'uva si dice anche Agresto, perchè di essa non anche matura fassene ottimo agresto. In Francia realmente non giunge mai a maturare, e per conseguenza resta sempre verde e acida; ma appresso di noi, ove arriva bene a maturare, acquista colore, diviene dolce, e dove rossa, dove nera, specialmente dalla parte battuta dal sole, come si dice ancora accadere all' uva nominata svizzera. Quest' uva è detta in Francese Bourdelais. N.° 6, pag. 259; forse potrebbe essere la vite *orconia* di Plinio, che nasceva in Terra di lavoro, e, secondo esso scrittore, di notabil grossezza. V. Enum. Lat. N.° 21, pag. 258; e Franc. N.° 4, pag. 258.

80. Uva detta Tinto di Spagna. — È uva di squisitezza e dolcezza inarrivabile; non infradicia mai, e serve mirabilmente ad accrescere il colore ai vini rossi, essendo di color rosso molto pieno, e per dare ad essi della delicatezza e della grazia.

81. Uva detta in Toscana Tufo. — È uva grossa, bianca, che ammosta molto bene; e mescolata con altre uve di buone qualità, rende copioso e buonissimo vino.

82. Uva turca. — È bianca e tonda come la Lugliola, e solo da essa differisce per essere di granelli più grossi. Matura come essa in luglio, o ai primi d'agosto, e perciò troppo innanzi al tempo della vendemmia: onde non serve per farne vino, ma si raccoglie in tali mesi, e vendesi per mangiarsi come frutta.

83. Zeppolino, o Zeppolino imperiale, altrimenti Uva tedesca. — È di ottima e bella qualità, maturata che sia perfettamente, di color rosso pieno, ed è copiosa, in grappoli mediocri, raccolti e serrati, di granelli belli, grossi, tondi e sodi. Vuole il mezzogiorno perfetto, ed il terreno sciolto e sassoso, che prenda bene il caldo: non facendole pregiudizio la ghiaia e l'arena, purchè queste sostanze non superino in proporzione la terra buona. Fa il vino di color rubicondo e spiritoso, ma molto grosso, crudo e senza odore, onde non è praticabile a beversi solo; ma bensì quest' uva fa molta buona lega, mescolata con altre in giusta quantità.

84. Zibibbo. — Uva di granelli bislunghi, e di color vinato chiaro, che in Sicilia matura perfettamente, ma appresso di noi sempre risente dell'agro, e perciò mangiasi in uva: forse dei Latini *uva passa major*, C. Bauh., *Pin.*, 299 Quello che viene a noi passo dalla Sicilia è così dolce, che sembra candito. Evvene una sorte o differenza, priva dei semi chiamati *vinacciuoli*; la quale è nominata da Gaspero Bauhino e dai Latini *uva passa Indica gigartis carens*. Questa specie di *zibibbo* viene ancora preparata in Candia, donde si spedisce in più altri paesi. Il nome di Zibibbo viene dall' Arabo *Zibib*, e così indistintamente erano nominate diverse uve dolci, che si mangiavano appassite e rasciugate, tanto sulle viti mediante il calore del sole, che in forno mediante il calore del fuoco.

85. Zibibbo tondo. — Specie di color nero o più pieno dell'antecedente, che matura perfettamente, e riesce ottimo per dar corpo e soavità agli altri vini; non facendosi vino di tutta questa sola uva.

86. Zuccaio grosso. — Tanto questo che il susseguente sono di specie bianca, ammostano molto, e rendono ottimo vino e delicato: perciò a maraviglia servono per fare i vini bianchi.

87. Zuccaio minuto. — Differisce solo dall'antecedente per la piccolezza dei grappoli, e dei granelli.

« Enumerazione Seconda.

Delle viti ottime descritte dai botanici, o da altri autori latinamente.

1. *Vitis uva perampla, acinis dulcibus nigricantibus*, Tourn. *Inst.*, R. H. pag. 613, in Toscana Moscado nero. N.° 33, pag. 252.

2. *Vitis acinis rubentibus*, Tourn. *Inst. ibidem*; in Toscana Moscado rosso. N.° 35, pag. 252.

3. *Vitis acinis albidis*, Tourn., *Inst. ibidem*; in Tosana Moscado bianco. N.° 34, pag. 252; in Francia Aragnan blanc. N.° 2, pag. 258.

4. *Vitis uva perampla, acinis albidis dulcibus, durioribus.*, Tourn., *Inst. ibidem*; detta in italiano Moscadello grosso di buccia dura, o Mo-

SCADELLO REALE. N.° 36, pag. 252; in francese BICANNE. N.° 4, pag. 259.

5. *Vitis apiana*. G. Bauh. et Tourn., *Inst. ibidem*; detta dal Garidello *Vitis acinis dulcissimis*. In Francese MUSCAT e FRONTINIAN BLANC. N.° 43, pag 262; appresso di noi MOSCADELLA BIANCA. N.° 31 e 37, pag. 251-252.

6. *Vitis acinis rubris nigricantibus dulcissimis*, Garidel.; in Toscana MOSCADO ROSSO, o MOSCADO DI FRONTIGNANO. N.° 37, pag. 252.

7. *Vitis acinis nigricantibus dulcissimis*, Garidell; in Toscana MOSCADO NERO, O FRONTIGNANO NERO.

8. *Vitis præcox acino nigro, dulci, rotundo*, Garidell. Matura molto presto: forse la stessa vite detta da Columella *vitis præcox*, Tourn., *Inst. ibidem*.

9. *Vitis præcox Columellæ*. H. R. Paris; Tourn., *Inst.*, 612; in Toscana UVA LUGLIOLA. N. 69, pag. 255.

10. *Vitis acino rubro duriore, sapore dulci*, Garidell., in Toscano GRECO ROSSO, sebbene per questo preciso nome non conosciuta, quando non fosse, come sospetto, l'ALEATICO. N.° 21. Questa vite matura in Francia, e vuole le migliori esposizioni, non matura però in Inghilterra.

11. *Vitis alba dulcis*. C. Bauh. Matura molto presto; verisimilmente la stessa che la nostra UVA MOSCADELLA, che matura prestissimo, o sia la *vitis apiana*. n.° 5; ma probabilmente sotto questo nome latino si può intendere ogni specie d' uva bianca, delicata e dolce.

12. *Vitis uva perampla acinis nigricantibus majoribus*, Garidell.; forse toscanamente UVA SAN PIETRO, o SPAGNUOLA. N.° 53, pag. 253.

13. *Vitis præcox Columellæ acinis dulcis nigricantibus*, Garidell.

14. *Vitis sylvestris*: *Labrusca*, C. Bauh., *Pin*; 299; Tourn., *Inst. ibidem*; in Francia VIGNE SAUVAGE. N.° 91, Toscanamente ABROSTINE. N.° 1, pag. 248.

15. *Vitis corinthiaca, sive apyrena*, C. Bauh. et Tourn., *Inst. ibidem*; in Francia RAISIN DE CORINTHE. N.° 66, pag. 263; in Toscana UVA PASSERINA. N.° 74, pag. 256.

16. *Vitis damascena*, H. R. Paris; Tourn., *Inst. ibidem*; in Francia VIGNE DE DAMAS; in Toscana UVA DI DAMASCO. N.° 66, pag. 255.

17. *Vitis pergulana acinis prunorum magnitudine*; *et forma*; C. B. Pin. 299; in Francia ROGNON DE COQ. N.° 78, in Toscana; UVA GALLETTA. N.° 68, pag. 255.

18. *Vitis Africana duracina*. C. Bauh., Tourn., *Inst. ibidem*; in Francia MAROC, o MAROQUIN. N.° 33.

19. *Vitis allobrogica Plinii*, Tourn., *Inst. ibidem*; in Francia RAISIN DE LOVRE, au DAUFINÉ. N.° 69; in Toscana UVA DI SAVOIA. N.° 77.

20. *Vitis uva perampla*, *acinis ovatis albidis*, Tourn., *Inst. ibidem*. Forse la specie detta in Toscana UVA REGINA. N.° 50.

21. *Vitis pergulana*, *uva perampla*, *acino oblongo*, *duro*, *majori*, *et subviridi*, Garidell. Probabilmente la nostra UVA DI TRE VOLTE. N.° 79.

22. *Arbustina vitis*, fu detta dai Latini quella di qualunque specie, che era mandata su per gli alberi, ed in specie, come si costuma in alcuni luoghi, sopra i pioppi. Dai coloni presso Napoli diconsi ancora presentemente tali viti ARBUSTI, e VITI MARITATE: onde trovandosi alcune volte nominato dagli antichi il *vinum arbustinum* si può asseverantemente dire essere stato equivalente a quello, che da noi si dice vino di pioppo.

Vi sono alcune altre specie ancora di viti che si possono vedere appresso il P. Cupani nel suo orto cattolico, appresso il Tournefort nelle sue Istituzioni Botaniche, e nell' opera del P. Plumier, ma per essere a noi affatto ignote, o difficilmente riducibili alle già note, non si citano.

« ENUMERAZIONE TERZA

Delle specie di viti, o di uve, nominate dagli scrittori francesi, e specialmente delle migliori sorti coltivate in Borgogna, in Provenza, nel territorio d' Orleans, intorno a Parigi, e negli Svizzeri ancora, con i loro nomi Nazionali, sotto dei quali sono in questi tali luoghi conosciute, delle quali mancando in Toscana la specie si possono dagl' intendenti commettere, e sostituirle a qualche altra nostra specie non tanto buona, per fare certe qualità di vino, che far si volessero, per varie ragioni e riflessi, diverse dalle nostre, e solite farsi.

ABRICOT, ovvero RAISIN D'ABRICOT. — V. n.° 63.

1. **Araghan blanc**; in Les. *vitis uva perampla.* N.° 3; in Toscana **moscado bianco.** N° 34. — Ottima specie di uva coltivata in Provenza nelle vicinanze d'Aix, dove è in detta maniera nominata.

2. **Araghan muscat.** — Forse migliore dell' antecedente. Ha i granelli minori della bianca, la buccia trasparente come il **Claretto** N.° 11., e il grappolo lungo con i granelli serrati.

3. **Aubier.** — Specie così nominata in Provenza, di buccia morvida e di sugo scipito.

***Auvergnat**; **Auvernat**; **Auvergnas**; e **Auvernas**; **blanc, et noir**; la stessa uva o specie di vite detta altrove **Morillon.** N.° 35. — In Borgogna la specie di vite, o di uva che rende il miglior vino di quella Provincia, è ivi detta **Auvernat**, e particolarmente il più gagliardo e generoso, detto dai nostri *Borgogna di prima specie*, essendovene dei più leggiero, e delicato, detto dagl' Italiani *piccol borgogna.* La specie bianca è detta **Melier.** n.° 34; e con una settima parte di questa bianca, e sei parti della rossa si fanno nel territorio d' Orleans dei vini, che a Parigi si vendono per i più eccellenti della Borgogna.

* **Auvernas gris.** La stessa che **morillon blanc.** N.° 36.

* **Barbarou**, o **Barbaroux**, anche detto altrove **Grec**, **Maroc**, le **Maroquin.** — V. **Maroc.** N.° 33.

* **Bar-sur-Aube.** — V. **Chasselas blanc, ou muscadel.** N.° 13

* **Baumier**, o **Baunier.** — Specie di **Fromenté.** N.° 23.

* **Becane.** — V. **Franc-morillon.** N.° 41.

* **Bec d' oiseau.** — V. **Pinquat**, o **Pinquant-Paul.** n.° 58.

4. **Bicanne**, e anche **Burlake.** — Vite così chiamata degli Svizzeri, che la coltivano, specialmente per farne agresto, chiamato **Grey.** Nella storia delle viti, pubblicata dalla società Economica di Berna, si dice uva di granelli molto grossi, ovati, e serrati insieme, ed in grappoli del peso alcune volte di cinque libbre, la quale nella Svizzera non matura, e perciò serve colà per solo agresto. Forse è la nostra detta **Uva di tre volte.** N.° 79. Dall' istoria suddetta si vuole ancora che appartenga alla specie detta in Francia **Bourdealis** n.° 6, ma in modo alcuno non pare.

5. **Blanquette de Limoms.** — È uva bianca e trasparente, di grappoli grossi e lunghi, quasi ogn' anno abbondante, dolce e gratissima di sapore.

6. **Bourdealis.** o **Bourdelas**, altrimenti detta in Borgogna **Grey**, e in Piccardia **Gregoir.** — Di questa se ne trovano più varietà, cioè la bianca, la rossa, e la nera. Ha i grappoli, egualmente che i granelli, molto grossi; ed è ottima per vino e per agresto, e soprattutto per innestarvi sopra ogni altra sorte di vite, e fra le altre quelle specie di viti soggette a gettare i fiori senza allegarli, o delle quali il frutto marcisce facilmente prima di acquistare la giusta maturità, come in specie è la vite detta di **Damasco**, o *Damascena*, e quella di **Corinto** *di color paonazzo*, o *violetto.* Si vuole che sia la vite detta dai botanici *vitis uva perampla acinis ovatis amplis*, che facilmente corrisponderebbe alla nostra detta **Uva di tre volte**, e anche **Agresto** n.° 79, e detta degli Svizzeri **Bicanne**, o **Grey.** N.° 4. La vite detta **Raisin d' Abricot**, la **Vigne Grecque**, e **le Farineau** sono tre varietà di questa detta **Bourdealis**, che vedansi ai loro luoghi, la prima cioè sotto il n.° 63, la seconda n.° 90, e la terza al n.° 20. Si vuole ancora da alcuni che la **Bicanne**, o **Burlake** degli Svizzeri appartenga a questa specie, cosa ch'io però non credo.

7. **Bourguignon**, detta **Tresseau.** — Uva nera e grossa, poco buona a mangiarsi, ma ottima per vino. Si carica molto, e produce anche grossi grappoli. Alcuni altri suoi nomi e varietà si vedranno descritte sotto il n.° 42.

8. **Bourguignon blanc**, chiamata in qualche luogo **Clozier** e **Mourlon.** — Produce gli occhi o nodi fitti, a due dita e mezzo di distanza fra di loro, e i granelli con il picciuolo cortissimo, e quasi concentrato nel granello, ed i pampani molto tondi. Questa specie resiste molto ai diacci, e climi freddi.

* **Brunfourcat.** — Specie d'uva così nominata in Provenza, forse la stessa dell' antecedente, o almeno una varietà della specie detta nelle vicinanze di Parigi **Morillon.** V. N.° 35.

9. **Bruno.** — Specie d' uva così detta, che partecipa del **Morillon**, e del **Catalan**, e perciò apprezzabile, avendo il sugo dolce come miele, ed i granelli pieni di sugo e grossi.

* **Burlake.** — V. **Bicanne.** N.° 4.

10. Cabas. — Trovasi di colori diversi, e produce granelli grossi e lunghi, di polpa densa e dura forse più d'ogni altra specie nota di uva.

11. Catalan. — Specie d'uva nera, così detta in Provenza, e venuta probabilmente dalla Catalogna, poco inferiore in bontà al Morillon noir, che vedasi al N.° 39.

12. Chasselas noir, rouge, et violet. — La specie o varietà nera è chiamata in Linguadoca Raisin grec; Moscado rosso o nero dei Toscani. N.° 33 e 35.

13. Chasselas blanc, o muscadet; altrimenti detto Bar-sur-Aube, Royal muscadine. — È uva piuttosto buona tanto a mangiarsi, che per farne vino. In Toscana Moscado grosso bianco, o propriamente Uva moscadella bianca. N.° 36.

14. Cioutat. — Produce i pampani molto intagliati, ed è piuttosto buona a mangiarsi, che per vino. È anche detta Raisin d'Autriche. N.° 65.

15. Claretto. — Specie d'uva così detta presso ad Aix, di granelli trasparenti, ma duri, e appuntati da ambe le parti, la quale produce vino di grazioso sapore.

* Clozier.—V. Bourguignon blanc. N.° 8.

16. Corinthe, ovvero Raisin de Corinthe blanc, noir, et violette. — Questa specie d'uva coltivata nei giardini diviene senza vinacciuoli o semi. V. Raisin sans pepins. N.° 72.

17. Cornichon. — Ha i granelli lunghi e torti come la nostra uva galletta, quando non sia la stessa.

18. Crussen. — Vite conosciuta sotto questo nome in Provenza; si accosta molto alla specie detta vigne di Alicante N.° 90, ma sembra altra specie, perchè produce i granelli pieni d'umido sciolto, o acquoso.

19. Damas. — Uva eccellente, tanto per mangiarsi, che per vino. Produce grappoli grossi e lunghi di color d'ambra, con un seme o vinacciuolo solo. È facilmente peraltro soggetta a non allegare il frutto, e perciò si deve potar lunga. Vi è la bianca e la rossa.

* Daufiné. — V. Raisin de lovre. N.° 69.

* Dent de pup. — In italiano Pizzutella, V. Pinquant-Paul, e *Pizutella violet*. N.° 58-59. Veggasi anco Pizzutella nella Enumerazione toscana a pag. 253.

* Entes. — Così sono chiamate in alcuni luoghi della Francia, e più comunemente negli Svizzeri, alcune specie di viti, senza dar loro specifico nome, che concorrono a fare il miglior vino del paese, come nella Borgogna; le quali sono per esempio lo Chasselas blanc N.° 13., lo Chasselas noir, e lo Chasselas rouge, n.° 12, specie dette dai nostri in Toscana Moscadello, o Moscado, bianco, nero, e rosso, pag. 251-252.

20. Farinau, ovvero, Rognon de coq. — Sorte d'uva bianca, e specie di Bourdelais N.° 6.; la quale ha i granelli piccoli, e lunghi; ed è migliore a fare agresto, che vino.

* Farineau, e Farineux. — V. Morillon taconné. n.° 38.

21. Framboise. — Rende vino bianco.

22. Franc morillon, ovvero Becane, anche detta Lamperreau. — V. Morillon. n.° 41.

23. Fromenté, o Fromenteau, altrimenti detta Baunier. — Di questa è fatto il vino di *Sillery* molto rinomato. È molto nota in Sciampagna, di color grigio rosso, di granelli fitti, e duri di buccia, in grappoli grossi, e di sugo eccellente.

24. Fromenté blanc, noir, et violet. — Tutte specie, o varietà, con i granelli quasi tondi e mediocremente grossi, che rendono ottimo vino, e sono molto coltivate nel territorio d'Orleans.

* Frontignan. — V. Muscat blanc. N.° 43.

25. Gamet. — È uva in Francia comunissima, la quale si carica anche molto, ed è più certa nel frutto di ogn'altra sorte; ma produce vino debole e di poco sapore, ed è vite di poca vita: v'è la specie bianca e la nera.

26. Gennetin, o Gennetin. — Rende un vino odoroso, o sia moscadello. V. Muscat d'Orleans. n°. 52.

* Gland. — V. Pizutella. violet, N.° 59.

27. Govas, ovvero Govais blanc, et noir, ou violet. — Di granello tondo, e mediocremente grosso, che rende buon vino. Questa specie è molto comune; dura in terra il suo piede ben 100 anni; ha il grappolo più grosso e lungo del Gamet. N.° 25.; ma per farne vino è quasi della stessa qualità, e solo un poco meno buono. È infinitamente migliore per agresto preparato in qualunque maniera. Nelle

vigne non si suol piantare, che in scarsissima quantità. V. Raisin de vigne e Verjus. N.° 74 e 89.

* Gaby. — V. Bicanne. N.° 4.

28. Gros noir d'Espagne, altrimenti in Italiano Vite d'Alicante.— È molto stimata: in francese pure si dice più comunemente Vigne d'Alicant. N.° 90. e solo differisce da questa per la grossezza dei granelli.

29. Guillaumee gras, e Guillaumee long. — Uve di mera curiosità, di buccia dura, di sugo scipito e sempre un poco acerbo. Così sono nominate in Provenza.

* Hesperion; la stessa che Vite d'Alicante. — V. Vigne d'Alicant. N.° 90.

30. Lamperrau, altrimente Becane, e Franc-Morillon, N.° 41.

31. Malvoise, grise, blanche, et rouge. — Riguardo alla bianca veggasi Muscat d'Orleans N.° 52, pag. 262. La Malvasia comune, che è stimata anche la migliore d'ogn'altra sua varietà, è di color grigio, di granelli piccoli, e di sugo molto saporito e dolce, come lo zucchero; ella è primaticcia ed abbondante di sugo; ed egualmente che l'Auvergnas gris d'Orleans, è stimata l'uva di maggior bontà e rendita che si dia. La Malvasia rossa è di colore quasi cremisi, ed ha le stesse prerogative di questa grigia o comune, e della bianca.

32 Malvoise musquée, ovvero Muscat de malvoisie. — È un'uva eccellente per l'odore dichiarato, che dicesi di *moscadello*, sopra ad'ogni altra specie. Abbonda intorno a Turino, e nel monferrato; in Toscana Malvasia moscadella o Malvasia moscado. N.° 25. pag. 250.

33. Maroc, ovvero maroquin, detta ancora Barbarou, e in Provenza Grec. È stata detta Maroc dall'essere stata portata in Francia dal regno di Marocco; e dalle medesime parti d'Affrica, dette altrimenti Barberia, è stata detta Barbarou. Da alcuni si crede la *duracina* di Plinio, e da alcuni botanici è stata nominata latinamente *africana duracina*. È uva che produce vino di corpo; ha i grappoli ed i granelli grossissimi, tondi, duri, e di color paonazzo. Il legno e i tralci di questa vite sono di color rossiccio; e produce i pampani pure lineati di rosso. Rende molto, e trovasene una varietà, la quale fiorisce tre volte l'anno.

34. Melié blanc, noir, verd et surin. — Rendono tutte queste varietà vino dolce. Quella detta Melié blanc è un'uva tra le migliori, tanto per far vino, che per mangiarsi. Si carica molto di grappoli, ed è di ottimo sugo: si conserva lungamente, ed è ottima per seccarsi in forno. La nera non è tanto buona; ed il vino di questa ha meno forza.

L'altra detta Melié verd, e in qualche luogo anche solamente Plantverd, è forse la più stimata e ricercata, perchè si carica molto di uva, non manca di allegare i fiori, e produce un vino, che non infradicia. L'ultima detta Surin produce i granelli alquanto appuntati, d'un sapore squisito, ed è stimatissima nell'Auvergnese.

* Meunier. — V. Morillon taconné. N.° 38.

35. Morillon. — Di questa se ne danno diverse sorti, note universalmente nella Francia, e coltivate tanto alla campagna, che nei giardini; tutte sono egualmente buone a mangiarsi e per farne vino, quali sono le appresso.

36. Morillon blanc — Uva squisita a mangiarsi, ma di buccia più dura della specie nera comune. Evvene una varietà, la quale è coltivata nel territorio d'Orleans, la quale ivi è dett a Auvernas gris.

37. Morillon hatif, altrimenti detta Raisin precoce; Juillet; Junie; Vigne hative; e Raisin de la Magdeleine, perchè è primiticcia, maturando in luglio intorno al giorno di S. Maria Meddalena. — È uva nera, di buccia dura, ed è molto perseguitata dai moscerini. Non ha altro merito, che di maturare assai presto, e non riesce fuorchè in qualche orto, o giardino bene esposto a mezzogiorno, e difeso dai venti. Alcuni la vogliono la Vitis *præcox columellæ* dei Botanici, la quale corrisponde alla nostra detta Lugliola, n.° 69. pag. 255, ma la Lugliola nostra è di buccia bianca; e non conosciamo la Lugliola nera, che sarebbe una specie di Morone. n.° 30, pag. 251. I Francesi, per quanto pare, non conoscono la nostra Lugliola bianca; che per congruenza dei nomi si dovrebbe dire Morone bianco. V. Muscat blanc hatif de Piémont. n.° 44.

38. Morillon taconné. — È migliore dell'antecedente per far vino: matura dopo essa appunto, e rende gran frutto. Si chiama anche Meunier, perchè ha i pampani bianchi e farinosi. Vuole la terra sabbionosa e leggiera.

In Inghilterra è intesa sotto il nome di FROMENTÉ, e in diversi luoghi della Francia, e negli Svizzeri, si dice anche ROSSEAU, e FARINEUX; della latinamente *Vitis subhirsuta*, G. Bauh., *Pin.*, 299. e in Toscana MORONE; FARINACCIO. N°. 30, pag. 251.

39. MORILLON NOIR. — In Borgogna si chiama PINEAU, e nell' Orleanese *Auvernas*, perchè la vite è venuta in origine dall' Auvergna. È uva nera, molto dolce, e stimata forse la migliore per fare un vino squisito. È anche tra le migliori per mangiarsi.

40. Evvene una seconda specie detta PINEAU AIGRET. — Più scarsa di frutto, e di granelli piccoli e radi. Non produce vino sì buono, come l' *Auvernas*, ma migliore per altro della specie. MORILLON HATIF. N.° 37.

41. Ve n'è pure una terza sorte chiamata FRANC-MORILLON, ovvero LAMPERNEAU, e anche BECANE. — Fiorisce questa avanti le altre due antecedenti specie, e rende vino ottimo quanto esse. Ha il tralcio, egualmente che la buccia del granello, nero. Avanti di allegare il frutto fa gran comparsa; ma i suoi fiori cadono in gran parte senza allegare, ed è vite che alza molto, e molto si stende in legno e tralci.

42. MORVÉGUÉ, detta in diversi territorj della Provenza TROULIER, MAROUSQUEU, e BRUNFOUSCAT; detta ancora in Borgogna PINEAU; a Orleans AUVERNAS; nelle vicinanze di Parigi MORILLON; e nel Bogiolese BOURGUIGNON. — È la migliore specie d' uva nera, che si possa coltivare.

* MOURLON. — V. BOURGUIGNON BLANC. N.° 8.

43. MUSCAT BLANC, altrimenti detto FRONTIGNAN. Ha il grappolo lungo, grosso e denso di granelli; arrivata che sia alla dovuta maturità, è eccellente a mangiarsi, a farne vino, ed a seccarsi, tanto al sole che in forno.

44. MUSCAT BLANC HATIF DE PIEMONT. — Ha il grappolo più lungo dell'antecedente, ed i granelli più radi ed untuosi, e fassene in Francia una stima particolare. Forse è la nostra LUGLIOLA. N.° 62.

45 MUSCAT D'ESPAGNE. — Forse la stessa che MUSCAT ROUGE, ovvero DE CORAIL, a motivo del suo vivo color rosso. Ha le medesime prerogative delle antecedenti due specie, sebbene abbia il granello più sodo e voglia luoghi bene esposti al sole, per maturare perfettamente.

* MUSCAT DE MALVOISE. — V. MALVOISIE MUSQUÉE. N.° 32.

46. MUSCAT NOIR. — Ha i granelli molto grossi e pigiati; produce vino meno spiritoso, ma dolce; e per ragione di maturar presto e produrre molto frutto, è specie di vite molto ricercata.

47. MUSCAT VIOLET. — Questa è uva d' un color nero più chiaro, di grappoli molto lunghi, e pieni di granelli, anche grossi e odorosi; e produce vino d' eccellente qualità.

48. MUSCAT DE RIBEZATTE, ovvero MUSQUÉE. — È di granelli minori che le antecedenti specie; ed è di sugo sì dolce e gustoso, che sarebbe forse una delle migliori uve: ma è soggetta a non allegare il frutto sul fiorire, e facilmente poi marcisce. Degenera facilmente in uva di CORINTO, o di DAMASCO, l' una e l' altra delle quali a motivo della cultura vengono senza vinacciuoli.

49. MUSCAT LONG, ovvero PASSE-MUSQUÉ d'ITALIE. — È di granelli grossi e odorosi, in grappoli molto grossi e lunghi. In Francia è uva piuttosto rara, e vuole un perfetto mezzogiorno, e anche dietro una muraglia a voler che maturi bene. Benchè mezza matura, è la migliore uva per seccarsi in forno; perchè il fuoco gli cava fuori un odore e sapore, che il sole non è sufficiente a fargliele prendere.

50. MUSCAT LONG VIOLET, altrimenti detto DE MADERE. — È uva molto bella e ottima, ma bensì molto rara in Francia.

51. MUSCAT DE JESUS. — Rara in Francia più dell'antecedente, di granelli grossi e tondi, e la più odorosa di tutte le specie.

52. MUSCAT D'ORLEANS, ovvero DE S. MESMIN, altrimenti ancora detta GENNETIN. — È molto dolce e saporita come lo zucchero, e simile alla MALVASIA; e perciò alcuni la chiamano ancora MALVOISE BLANCHE. Diversi facitori e venditori di vini a Parigi, esitano il vino fatto con questa specie d' uva, detta GENNENIN, per vero *moscado di frontignano*.

53. NATURE. — Specie di vite che produce uva bianca, di granello lungo e di buccia dura; la quale resiste grandemente al freddo, e che si coltiva con felice prodotto nell' Arbois nella Franca Contea. Si crede che sia della stessa specie altrove della SALVAGNIN. N.° 80.

* Negrier. — La stessa vite che Prunelas rouge. N.° 62.

* Noiraut. — La stessa che Teinturier, ovvero Plant d'Espagne. V. Teinturier. N.° 87.

54. Olivetto. — Specie d'uva così nominata in Provenza, solamente buone a portarsi sulle tavole al *dessert*.

55. Panaché. — Nello stesso grappolo porta granelli variamente coloriti, alcuni cioè tutti bianchi, con altri mescolati tutti neri, e spesso ancora granelli coloriti per metà, ovvero a spicchi, di tali due colori.

56. Passo. — Specie d'uva conosciuta sotto questo nome in Provenza, e non è buona che a mangiarsi.

57. Pascau. — Altra specie d'uva conosciuta sotto questo nome in Provenza, che matura prestissimo.

* Passe-musqué d'Italie. — V. Muscat long. N.° 49.

* Pineau. = V. Morillon noir. N.° 39.

* Pineau aigret. — V. N.° 40.

58. Pinquant-Paul, detta altrimenti Bec d'Oiseau. — In qualche luogo d'Italia, e probabilmente nel napoletano Pizutello, ossia Pizzutella, (V. qui a pag. 252.) perchè ha i granelli appuntati da ambedue le parti, grossi, e lunghi. Di questa ve n'è una varietà la quale è la seguente.

59. Pizutella violet, altrimenti detta Dent de lup. — Ha i granelli lunghi, e meno appuntati dell'antecedente. Ella è fra le più belle uve, assai buona, e basta lungamente. In Francia è anche coltivata un'altra specie di uva di granello grosso e lungo, che perciò chiamano Gland, perchè si assomiglia nella figura alle ghiande, di color giallo, molto dolce, e buona a serbarsi. Probabilmente dovrebbe esser quella detta dai nostri Uva Regina. N.° 50, pag. 253.

60. Ploqué. — È una specie di Noiraut, o sia di Teinturier. N.° 87, pag. 265, ed è al primo aspetto a questa molto simile, ma non tinge niente, perchè è uva la quale ha degenerato, e non ha sugo in verun conto buono, nè delicato; cosicchè presentemente quelli che nei loro effetti ne trovano, cercano di spiantarla, e abolirne la specie.

61. Prunelas blanc. — V. Sans Moirrau chiqueté. N.° 84, pag. 265.

62. Prunelas rouge, altrimenti detta Negrier. — Ha i tralci con gli occhi o nodi radi, con molta midolla, ed i pampani intagliati; i grappoli grossi, ed i granelli molto rossi e trasparenti. Matura tardi, e fa il vino aspro, ma di lunga durata; e per questo nelle vigne nuovamente piantate non se ne pone che scarsa porzione di piante, e solo per dar colore e stabilità ai vini. Questa vite resiste anco molto bene ai geli, per esser di fusto alto e robusto.

* Quille de Coq. — V. Sans-Moireau N.° 84, pag. 265.

63. Raisin d'Abriçot. — Specie di Bourdelais N.° 6, pag. 259, ed è così chiamata per avere i granelli d'un giallo dorato come le albicocche. Il suo grappolo è bellissimo e grosso.

64. Raisin d'Afrique. — Uva di granelli grossi quasi come prugne; ed i suoi grappoli pure sono estremamente grossi. I granelli sono più lunghi che tondi, e verso la punta compressi. Vi è la bianca e la rossa: il suo fusto è molto grosso, il pampano grandissimo; e vuole la muraglia, e molto sole per ben maturare. Dalla descrizione suddetta datici da M. Liger (*Maison rustique* tom. II, pag. 458; ediz. VII, Parigi 1755.) che sembra sia la nostra Vite o Uva di tre volte, o almeno deve esser molto ad essa simile, quando non sia le Raisin d'Italie. N.° 68,

65. Raisin d'Autriche, altrimenti Cioutat. N°. 14. pag. 260. — Questa ha le foglie intagliate come il prezzemolo; è bianca, dolce, molto ferace, e somiglia nel gusto quella detta Chasselas N.° 13, ma è meno valutata di essa nella fattura dei vini.

66. Raisin de Corinthe blanc, rouge et violet. — È uva di grandissimo sapore, e dolce come lo zucchero, di granelli piccoli e compressi, senza vinaccuioli, o di grappoli lunghi. La specie di color paonazzo, detta dai Franceesi violet, è di granelli un poco più grossi delle altre varietà, ed è uva eccellente anch'essa, e senza vinacciuolo. V. Raisin sans pepins N.° 72. Uva passera, o passerina dei Toscani N.° 74, pag. 356, latinamente Vitis *corinthiaca*. N.° 15, pag. 258.

67. Raisin d'Hambourg, ovvero Raisin di M. Warner. — Specie di vite portata in Olanda da M. Warner. Vi è quella che produce l'uva di color nero, detta Raisin noir d'Hambourg; e la rossa Raisin rouge d'Hambourg. Si può vedere anche al Catalogo italiano Uva nera d'Hamburgo,

e Uva rossa d'Hamburgo. N.° 71-72, pag. 255.

*Raisin de M. Warner. — N.° 67.

68. Raisin d'Italie, altrimenti Pergolese. — Si dice esservi in Francia coltivata di sorti, cioè di color bianco, e paonazzo. Ha il grappolo grosso e lungo, e i granelli lunghetti, ma ivi difficilmente matura.

*Raisin grappe, ovvero Dauphiné.— V. Raisin de Lovre N.° 69.

*Raisin de la Madelaine.—V. Morillon. N.° 37.

*Raisin noir, ovvero d'Orleans.— V. Teinturier. N.° 87.

* Raisin precoce. — V. Morillon hatif. N.° 37.

* Raisin rouge d'Hambourg. V. Raisin d'Hamburgo. N.° 67.

69. Raisin de Lovre, ovvero Dauphiné; anche detta Raisin grappe. — Detta dai botanici Vitis *allobrogica*, N. 19. V. Uva di Savoia. N.° 77.

*Raisin de S. Pierre, ovvero Hesperion. — V. Vigne d'Alicant. N.° 90.

70. Raisinet, ovvero Raisin des damoiselles. — Così nominata presso Aix; egualmente cattiva a mangiarsi, che a farne vino.

71. Raisin suisse. — È vite più per curiosità, che buona. Ha il grappolo grosso e lungo, e i granelli variegati di bianco e di nero, e alcune volte per metà bianchi e per metà neri.

* Raisin merueilleux. — V. Vigne greque N.° 92.

72. Raisin sans pepins. — Specie di quella nominata Bar-sur-aube blanc. Uva, la quale coltivata nei giardini, diviene egualmente che quella di Corinto, facilmente senza vinacciuoli. Naturalmente nei granelli dell'uva si dovrebbero trovare cinque vinacciuoli, o semi; ma per lo più non se ne trovano che due, perchè gli altri abortiscono; e certe specie sono più soggette ad abortire di alcune altre; e perciò in queste molto spesso non se ne trovano punti. Questa mancanza dei vinacciuoli non costituisce differenza nella specie, ma dipende bene spesso dal clima, o dalla sola cultura.

73. Raisin de Jardin. — Si chiama così dai Francesi indistintamente qualunque specie di uva solita a coltivarsi da essi negli orti, o giardini, particolarmente per mangiarsi in uva come frutta, e solita mettersi nei *dessert*. Le uve in estimazione di questa qualità sono la Cioutat N.° 14. Chasselas blanc et noir N.° 14-12-13. Muscat blanc N.° 43; Muscat noir, ovvero rouge N.° 45-46. Muscat long N.° 49; Muscat de Ribezatte, ovvero Musquée. N.° 48; Muscat d'Orleans, ovvero de S. Mesmin, altrimenti Gennetin N.° 52; Corinthe petit, gros, et rouge, ovvero violet. Nob. 16; Malvoisie grise, ovvero rouge N.° 31; Raisin d'Italie. n.° 68; Raisin d'Afrique N.° 64; Damas N.° 19; Maroc o Maroquin N.° 33; Raisin d'abricot. N.° 63; Robe blanche. N.° 75; Melié blanc. N.° 34, e soprattutto la specie bianca.; Rochelle N.° 77; Bourdelais N.° 6.

* Raisin de Verjus. — V. Verjus. N.° 89.

74. Raisin de vigne. — Sono così chiamate dai Francesi tutte le migliori qualità di uve solite appresso di essi a coltivarsi nelle vigne per vino: e le migliori per tal frutto riconosciute dai più intelligenti, o abili scrittori delle cose della campagna fra essi, sono le appresso. Morillon Pineau, ovvero Auvernas. N.° 39; Auvernas gris, o Morillon blanc. N.° 36; Morillon Taconne. N.° 38; Gennetin. N.° 26; Piquant-paul n.° 58. Le beaunier N.° 23; Vresseau N.° 7; tutte le specie di Bourguignon N.° 7 e 8, e N.° 4[illegible] Rochelle. N.° 77; Bourdelais. n.° 6 Noirant. N.° 87; Savignon. N.° 85 Ploqué. N.° 60; Sans-Moireau N.° 83 Negrier. N.° 62; Fomenteau. n.° 23 Blanquette de Limons. N.° 5, co[illegible] tutte le viti nominate di sopra D[illegible] Jardin N.° 73, ma principalmente l[illegible] Melié. n.° 34; Robe blanche. n.° 75 Muscat noir N.° 46, ovvero rouge. N.° 45; Chasselas. N.° 12, e qualche porzione di Govas. N.° 27, e di Savignon. N.° 85.

75. Robe blanche. — Specie d[illegible] Bourdealis piccolo. È vite che si carica molto di uva; produce grappoli grossi e lunghi. di granelli piccoli [illegible] serrati, ma difficilmente matura.

76. Robe noire. — Vite coltivat[illegible] in varie vigne della Francia, che ren[illegible] de ottima qualità di vino.

77. Rochelle, ovvero La Rochelle. — Così detta dal paese, dond[illegible] originalmente è stata trapiantata: ren[illegible] de ottimo vino, ed è coltivata in varie vigne della Francia.

78. Rognon de coq. — Specie [illegible] Bourdelais. N.° 6, propriamente dett[illegible] Farineau. N.° 20.

79. Rondeia. — Vite conosciut[illegible] sotto questo nome in Provenza, [illegible] quale matura difficilmente: ella è in

sipida, di buccia dura, e produce vino cattivo.

* Rossrau. — V. Morillon taconné. N.° 38. pag. 261.

80. Salvagnin, o Servagnin. — Questa vite in Borgogna porta il nome di Pinaut, e si crede la stessa specie che quella chiamata da M. Bourgeois Morillon. N.° 35, pag. 261. Produce il granello nero e sodo, ed in particolare la specie seguente, che è una differenza di questa.

81. Petit Pinaut. — Così detto in Borgogna, e presso gli Svizzeri Pinotzet: uva di granello piccolo, nero, e sodo, la quale è una semplice varietà dell' antecedente. Produce questa vite molta uva, e serve a fare ottimo vino nella medesima provincia di Borgogna, e negli Svizzeri ancora, dove oggigiorno è coltivata.

82. Pineau aigret. — Uva di granello grosso, ovato, e non troppo duro, ma facile anzi a rompersi, ed a maturare molto presto, a segno che bisogna coglierla anticipatamente alle altre, perchè volendosi aspettare la maturità nelle altre, questa sarebbe totalmente marcita. Questa specie di Pineau aigret coltivasi molto oggigiorno dagli Svizzeri presso Berna, dove chiamasi Bourguignon, e nella contea di Neucastel, dove è detta Técon, e dove pure serve a fare dei vini al presente stimatissimi, sebbene in clima meno felice della Borgogna, e molto meno della Toscana. V. N.° 40. pag. 262

*S. Jacques en galice. — V. Vigne grecque. N.° 92, pag. 266.

Sans Mensmin. — V. Muscat d'Orleans. N.° 52, pag. 262.

83. Sans-Moireau. — Questa specie nelle vicinanze di Auxerre si chiama Queue de Coq. È uva nera, e ottima tanto a mangiarsi che per vino; produce i granelli lunghetti, un poco compressi e duri; e trovasene di tre sorti. La prima ha il legname forte, e i tralci di nodi fitti; la seconda poco differisce dalla prima; la terza poi è detta chiqueté. N.° 84.

*S. Pierre, ovvero Raisin de S. Pierre. — V. Gros noir d'Espagne. N.° 28, pag 261; e Vigne d'Alicante. N.° 90.

84. San Moireau chiqueté, altrimenti detta Prunelas blanc, per avere il legname o la scorza dei tralci più bianca dell' altre specie. — Produce un vino molto debole, non rende che certi anni, ed è soggetta a sgranellare prima del giusto tempo d' esser colta.

85. Savignon. — È uva primaticcia, di granelli molto grossi e lunghi, di sugo che ha spirito e sapore; onde fra le migliori, vi è la bianca e la nera, ma l'una e l' altra sono rare e poco conosciute anche in Francia.

* Spanen. — V. Vigne d' Alicante. N°. 90.

86. Surin. — È una specie di Melié. N.° 34, pag. 261, è un poco di granello appuntato e di sapore eccellente, molto in credito nel territorio d' Auvergne.

* Surin. — V. Pineau aigret N. 82.

87. Teinturier, altrimenti Noiraut, e anche Plant d'Espagne. — È una specie di Bourguignon noir, N.° 7. pag. 259. Ha il tralcio forte e di scorza bruna, con poca sostanza midollare, gli occhi o nodi, fitti; i pampani mediocremente grandi e tondi, col gambo rosso; e i granelli fitti, di buccia nera. Quest' uva regge ai diacci, ma è di sugo debole, e non serve che per dare ai vini un color nero; e perciò in ciascuna vigna non se ne suol coltivare che poche piante. In Francia si fa un vino di questa sola specie d' uva, che si adopra dai tintori per colorire i panni, e per tale uso è anche pagata assai. L' uva chiamata semplicemente Raisin noir, ovvero Raisin Orleans, non è altra specie che questa detta qui Teinturier, e altrove Neiraut.

* Tresseau. — V. Bourguignon. N.° 7. pag. 259.

88. Verdeau. — Specie di uva così chiamata in Provenza, ma senza merito.

89 Verjus, ovvero Raisin de Verjus. — Si dice dai Francesi senza distinzione di specie, quando non sia specificamente nominata, ogn' uva buona per adoprarsi immatura per agresto, o per farne agresto sugo. Generalmente le costumate in Francia per tale effetto, o almeno riconosciute come le migliori, sono: il Farineau. N.° 20. pag. 260; il Govais blanc e il violet. N.° 27, pag. 260; il Gamet, il nero, e il bianco. N.° 35, pag. 261.

90. Vigne d'Alicante, altrimenti Gros noir d'Espagne; N.° 28, pag. 261; ed anche Spanen, e negli Svizzeri Hesperion. — Produce grappoli grossi, e di granelli parimente grossi; uva ottima a mangiarsi, e anche migliore per farne vino. Questa è precisamente quella, che entra in abbondanza nella composizione del vino di quel regno; ma in Provenza, e altrove in Francia, a motivo del

clima meno caldo, non arriva alla perfezione di quella coltivata in Spagna.

91. Vigne de Mantove. — La vite conosciuta in Francia sotto questo nome è primaticcia, maturando ai primi d' agosto. I suoi grappoli sono grossi, con i granelli pure grossi, e piuttosto lunghi, di un color giallo d' ambra, e di sugo squisito.

92. Vigne grecque.—Specie di Bourdelais. N.° 6, pag 259. Si chiama ancora Raisin merveilleux e Saint Jacques en Galice, perchè trovasi in abbondanza in questa parte della Spagna. È di color rosso, ed ha i granelli grossi, e tondi; è dolce, primaticcia, e rende ottimo vino. Il suo grappolo è dei più belli a vedersi. I suoi pampani nel maturar che fa l'uva divengono variegati di rosso, cosa non insolita alle viti, che producono il frutto rosso, nero, o paonazzo.

93. Vigne sauvage — È la *Vitis labrusca sylvestris*. N.° 14, pag. 258, o la nostra Abrostine. N.° 1. pag. 248.

94. L'Uni noir, e l'Uni roux. — Viti che sono coltivate intorno ad Aix in Provenza, o almeno uve di buccia sottile e delicata; e mature che sieno, sono di sugo dolce ed abbondante, onde rendono molto e ottimo vino.

*Tra le uve bianche, l'Aragnan blanc. N.° 1, l'Aragnan muscat. N.° 2, pag. 259, e il Claretto. N.° 15, pag. 260, convengono per parere di alcuni agricoltori francesi in ogni provincia di quel regno. Tra le nere il Pineau di Borgogna, o sia il Morillon N. 39, pag. 262, secondo che chiamasi nelle vicinanze di Parigi, è quella specie che in varie provincie della Francia rende il vino eccellente o migliore, come lo produce in altre parti più settentrionali ancora. Veggasi quanto pure è stato detto di sopra alla parola Entes, pag. 260. Peraltro acciocchè tali uve producano il vino buono nella suddetta maniera, ed in particolare quella specie detta Pineau, bisogna che le stagioni non vadano contrarie, ma che questa uva possa giungere alla necessaria maturità ». (Villifranchi, *Oenolog. tosc.*, tom. I, pag. 90-192.)

(1) ** Non è da omettere l'avvertenza che gli *ottantasette* vitigni descritti qui a pag. 248-257 nella *prima enumerazione* della Oenologia, non erano tutti quelli che a tempo del Villifranchi si conoscessero in Toscana, come egli stesso mostrò di credere e lo ripetè poi il Gallizioli; perciocchè il Micheli ne conobbe e ne descrisse, nella sua preziosa opera Mss. *Rar. plant. hist.*, oltre a *dugento* tutti coltivati fra noi (A. B.)

Coltivazione.

« Sebbene la vite (ripiglia il Gallizioli) ami a preferenza i luoghi mediocremente elevati, come sarebbero i poggi e le colline, non è però che anche nella pianura non possano ottenersi dei buoni vini. Un' esposizione fra il levante e il mezzogiorno è quella che conviene a questa pianta; come pure i terreni calcari, sabbionosi, galestrini e vulcanici si adattano meglio alla sua natura, che i luoghi soggetti al settentrione, o al libeccio, o situati intorno alle paludi e nei fondi argillosi, ove non si ottiene che un prodotto insipido, o di nessun valore. Nei climi temperati riescono i vini più delicati e squisiti, nei caldi sono molto generosi, e nei freddi le uve non giungono a perfetta maturità; per lo che sono acide, o facilmente imputridiscono. In generale fra il 40° e il 50°. di latitudine vegeta felicemente la vite; ma al di là di questo limite non subisce il di lei frutto la completa elaborazione dei suoi principj, dall'equilibrio, o giusta proporzione dei quali dipende la bontà del vino. Può bene augurarsi di una piantazione di viti dall'osservare in un terreno prosperare il fico, il mandorlo, ed il pesco, specialmente se quest' ultimo dà buoni frutti anche senza l' innesto.

Potrebbe propagarsi la vite per seme; mentre non mancano esperienze che dimostrano che con tal mezzo possono ottenersi nuove varietà, capaci di un vino ottimo e assai durevole. Questo metodo però non è comunemente adottato per essere lungo, e fallace, perchè ne possono derivare ancora delle viti di poco pregio. L'innesto potrebbe correggere il difetto della natura; ma oltre ch' esso richiede molta cura, accade ancora che tali piante innestate sogliono essere deboli e di poca durata (1).

(1) Trattandosi d' innestare una vite di buona qualità sopra un' altra a lei vicina inferiore, ma giovane e sana, si trivella il piede di quest' ultima, e vi si passa il sermento dell' altra un poco scorzato, e quindi si salda con cera, o mestura. Dopo due anni sarà perfetta la riunione, onde si potrà togliere tutto ciò che vi è di salvatico Ha luogo ancora l' innesto, quando la vite benchè vigorosa cessa di dar frutto; nel qual caso si eseguisce a *spacco* sopra una radice dentro il terreno, a fior di terra, o al più, mezzo piede al di sopra di essa. Tale operazione si fa in primavera,

Ordinariamente si propaga la vite: 1.° o per mezzo dei *magliuoli*; 2.° o delle piante barbicate, dette *barbatelle* tanto allevate in un piantonaio, quanto venute da margotto; 3.° o per mezzo delle *propaggini*.

1. Diconsi *magliuoli* quei sermenti staccati da viti sane e vigorose, su' quali vi sia un poco di legno. Questi si conservano sotto terra, o in una cantina fino alla loro piantazione. Si scelgono questi tralci che hanno fatto l'uva l' anno antecedente. Trattandosi di terre leggiere e di climi caldi, si recidono i magliuoli verso la metà novembre; ma nei terreni argillosi o umidi si distaccheranno un mese dopo. Vi è chi pratica di fare i magliuoli nel marzo, per quindi subito piantarli; ma pare che conservati nell'inverno senza che abbiano comunicazione con la pianta, acquistino maggior validità, per cui poi ne risultino soggetti più vigorosi. Non debbono esser presi da quei tralci molto grossi, o molto sottili, nè che abbiano gli occhi piccoli, o troppo distanti fra loro. I fasci dei magliuoli non debbono essere molto grossi, acciò nel tempo che si conservano possano tutti godere egualmente dell' influenza dell' aria. Si procuri di non offender loro la scorza, o gli occhi, specialmente se debbono esser trasportati a gran distanza; per lo che si rende necessario che sieno ben fasciati o con paglia o stoia, come pure è indispensabile di mantener loro un certo grado di umidità e di freschezza. È per questo che i magliuoli derivati dai paesi non molto caldi, si conservano bene immergendone la porzione inferiore nell' acqua. I mesi di marzo e di aprile sono adattati alla piantazione dei magliuoli. Prima di sotterrargli nelle fosse già antecedentemente scavate, stagionate e ben fognate, si rinfresca loro il taglio, e quindi imbrattati di pecorino o di sterco bovino diluto nell'acqua si piantano, nel mezzo delle suddette fosse, ben diritti alla profondità di 3 o 4 palmi, secondo che le terre sono meno o più soggette ad essere portate via dalla pioggia. In principio si cuoprono con la miglior terra, cioè con quella ch'è stata per lungo tempo a contatto con l' atmosfera, osservando ch' essa sia ben divisa e ingrassata con concime bene smaltito. È certo un pregiudizio lo storcere il magliuolo prima di piantarlo, come pure di pigiargli troppo soverchiamente la terra addosso. Non si colmi poi esattamente la fossa, ma si lasci non piena a un palmo dalla superficie del suolo fino all' anno susseguente. Dopo che la terra si sarà ben riunita, e ch' essa avrà acquistata una certa coerenza, si reciderà la porzione del magliuolo rimasto al di fuori, non lasciandogli che un solo occhio sopra terra, in modo però che la sezione del tralcio rimanga da esso più distante ch' è possibile. Per tre anni successivi non deesi piantar niente intorno alle fosse, come pure si dee osservare di non mescolare nei filari varietà diverse di vite, onde nella raccolta abbiano le uve un' istessa qualità e un'egual grado di maturità.

prima che le viti muovano; e si procura che il tralcio da innestare sia stato reciso vicino al legno vecchio, e che abbia gli occhi ben nutriti, prossimi fra loro, non apprezzando quelli dai sette in su verso l' estremità. Gioverà che queste porzioni di sermento, o *marze*, sieno state, prima d' innestarle, almeno un giorno infuse nell'acqua.

2. Le *barbatelle* che sono fusti tolti da piante giovani e vegete, possono allevarsi per due o tre anni in un piantonaio per quindi porle già barbicate nelle fosse preparate antecedentemente, o per rimpiazzare le viti, che fossero perite. Questi nuovi soggetti danno assai presto il loro frutto. Ma ancora per mezzo dei margotti ricavati dai tralci più belli e passati per un cesto ripieno di terra, o per una grossa zolla piotata, si propaga la vite. Dopo due anni, e precisamente nel mese di novembre, si staccano i margotti dalla pianta, e si pongono al posto col loro pane, in cui già avranno barbicato. Non è comune l' uso di margottare la vite; ma una tal pratica è vantaggiosa, trattandosi di varietà delicate, o di qualche pregio, tanto più che assai presto i tralci margottati producono l' uva.

3. Le *propaggini* però sono il mezzo ordinario per rinnuovare la vite in quei luoghi ove è perita, o per rimpiazzare dei pedali vecchi, languidi, o di cattiva qualità. Si fanno col coricare sotto terra i tralci delle piante giovani, e di buona uva senza staccarli da esse. Si eseguisce una tale operazione ordinariamente nel Novembre, scegliendo i sermenti di due anni, i più nodosi, e con la scorza liscia, e fresca. Si sotterrano alla profondità di circa un braccio nelle fosse

già preparate, riempiendole con la terra, come si è detto per i maglinoli. Nel terzo anno per lo più le propaggini hanno radicato, e però si potranno circa un tal tempo recidere, lasciando loro un solo occhio sopra il terreno. Propagando con tal mezzo la vite, è della più grande importanza che le fosse siano ben fognate, prima con uno strato di sassi, di cocci, e quindi con un altro di ginestre, o meglio di scope. Così le radici, che derivano tanto dai maglinoli quanto dalle propaggini, non restano offese dalla soverchia umidità o dall'acqua stagnante, che intorno ad esse si accumulerebbe per mancanza di scolo.

Ma se molte sono le diligenze da aversi nella propagazione della vite, non minor riguardo merita la sua coltivazione, tanto più ch'essa è variabile in ragione delle circostanze e degli usi di ciascun paese. Così differiscono i metodi per sostenerla, mentre tanto può raccomandarsi agli alberi, quanto può essere legata ai pali. Nel primo caso gli aceri e gli olmi sono da preferirsi, accostando i ceppi della vite intorno ai loro tronchi, e lasciando scorrere i sermenti su' rami senza ordine alcuno, ovvero facendoli passare da un albero all'altro, e legandoli in guisa che formino dei filari lunghi e isolati, più o meno alti da terra. Per mezzo poi dei pali si tiene più bassa la vite, che egualmente può sopra essi accomodarsi in filari col fare scorrere i sermenti lungo certe pertiche, o canne orizzontali, che hanno origine da un palo all'altro; ovvero con raccomandarle isolatamente sopra ciascuno di essi, che per tale effetto vengono intersecati da diverse mensole a 2 o 3 ordini, le quali hanno il vantaggio stesso dei rami degli alberi sopraccennati. Migliori sono i pali di quercia bene scorzati, abbrustoliti nella parte che dee insinuarsi nel terreno, e inverniciati superiormente con qualche composizione economica, come pure possono impiegarsi quelli di castagno, di robinia, di abete e di pino, qualora tali piante siano le ordinarie di una campagna. Conviene osservare che i pali non sieno tanto a ridosso alla vite; per lo che gioverebbe che fossero costruiti in modo, che la parte ch'è fissata nel terreno ne rimanesse più discosta che fosse possibile.

Sono di somma importanza i lavori intorno alla vite. Nella sua gioventù conviene sarchiarla spesso, onde acquisti vigore, ed abbia lunga durata. Quando poi è adulta, richiede tre lavori decisi nel corso dell'anno. Il primo dee eseguirsi subito dopo la potatura, cioè al cominciare di novembre nei paesi freddi, e alla fine di detto mese nei paesi caldi: osservando che le terre compatte lo richiedon più profondo delle leggiere, delle asciutte e delle pietrose. Il secondo lavoro si dà al principio di primavera, all'oggetto di ripulire il terreno dalle mal'erbe, e perchè la pianta riceva più facilmente per mezzo delle radici l'impressione del calore e delle altre influenze di così bella stagione. Il terzo ha luogo appena che il frutto è allegato. Non vi è nella storia della vegetazione di ciascuna pianta un'epoca in cui abbisogni tanto di alimento, quanto quella in cui compariscono i frutti; però la vite, che richiede di essere ristorata più dai principj sottilissimi sparsi nell'atmosfera che da quelli meno elaborati che può ricevere dal terreno, assorbisce con le sue radici più agevolmente i sughi che le convengono, quando questo sia sollevato. Se oltre i suddetti lavori si volessero ancora fare in ogni mese delle leggere sarchiature, tanto più la vite ne trarrà vantaggio. Ma conviene sempre, sì nei lavori che nelle sarchiature, procurare di non offendere le radici.

Riguardo poi ai concimi da darsi alla vite, si dee essere sommamente cauti: mentre se sieno mal preparati o non adattati, le si apporta danno, ovvero i vini ne hanno per la più l'odore. La pollina, la colombina, i letti delle stalle, lo stabbio dei bovini, dei cavalli ec., non debbono assolutamente impiegarsi intorno alle viti. Le ripuliture dei fossi, le piote, la vinaccia ec., ben ridotte in terriccio, sono gl'ingrassi da preferirsi; specialmente se sieno combinati con i calcinacci, con gli avanzi delle fabbriche, o con i frantumi delle conchiglie fossili, che in gran copia spesso si trovano in certe campagne. Nell'autunno, quando il tempo è asciutto, si spargono i concimi, che però non debbono ammontarsi intorno al pedale. Vi è chi ogni cinque o sei anni fa un'abbondante concimatura alle viti; ma agiscono meglio quelli che più moderatamente la praticano ogn'anno.

La potatura parimente non è di

minor rilievo nella cultura della vite. Si vuole che da una capra si apprendesse una tale operazione; essendosi osservato che il sermento da essa brucato diede maggior frutto di quelli, che rimasero intatti (1). Molte questioni sono insorte circa il tempo di eseguirla, cioè se in primavera, o in autunno. Nella prima stagione si ha il vantaggio che la vite non riman compromessa nè dall' umidità nè dai geli, che potrebbero esserle fatali, se essi la sorprendessero allorchè è di recente indebolita dalla potatura, come può succedere prima dell'inverno. Nell'autunno poi non essendo il coltivatore richiamato da tante faccende come nella primavera, ha più comodo di eseguirla, ed oltre a questo la vite potata per tempo sentendo più agevolmente le impressioni atmosferiche acquista una maggior precocità nel germogliare, come pure non si esaurisce per la perdita dell' umor linfatico, come succede nel marzo o nell'aprile; non ostante che alcune esperienze dimostrino non essere un tale efflnvio di alcun danno. Ma la natura del clima e la qualità della vite possono decidere, mentre nei paesi caldi, o dove l'inverno non suol essere molto rigido può farsi impunemente la potatura nell' autunno, la quale ancora conviene per le viti tardive; al contrario che nei climi freddi, e dove si è soggetti ai geli e alle nevi, gioverà l'eseguirla a primavera, come si richiede ancora di farla in tal tempo per le viti molto giovani, e per quelle che si trovano nei terreni argillosi. In quei paesi in cui suol esser mite la stagione dal novembre al marzo si pota appena fatta la vendemmia, ovvero quando cominciano a cadere i pampani, oppure tutti i mesi che sono tra i due indicati. Nel Chianti in Toscana, ove si fa ottimo vino, e dove la temperatura è piuttosto fredda, si potano le viti deboli nel gennaio, e le altre nel marzo, e anche nell'aprile; ma in altri luoghi di quella provincia, parimente rinomati per i buoni vini, si pota per lo più nel novembre, lasciando un occhio soprannumerario, che poi si taglia a marzo.

(1) Pausania (*lib.* II, cap. 38) racconta che all' asino piuttosto si dee una tale scoperta, aggiungendo che in Nauplia si vedeva per un segno di riconoscenza la statua di questo utilissimo animale.

Vi è pure chi con vantaggio pota nell'autunno tutti i tralci, meno quelli riserbati a produrre uva, i quali si potano a primavera, conservando quegli occhi che si credono più a proposito.

Come il tempo della potatura, ne varia anche il modo. Così si pota corto o lungo, si lasciano pochi o molti sermenti. Le diverse circostanze possono indurre più per un metodo che per l' altro. In generale pare vantaggioso di lasciare a ciascuna vite soltanto tre capi o tralci, ed a ciascuno di essi un occhio, oltre al piccolo che è al di sotto, e che vien detto *cieco*. Se poi si ama la buona qualità dell' uva, e una maggior durata della pianta si pota corto; ma se al contrario si vuole molto vino, e non importi ch' esso sia debole, e che la vite si spossi, si poterà lungo. Ma i diversi metodi di coltivar la vite, cioè se bassa, come quando è raccomandata ai pali, o tenuta a vigna, ovvero alta, come quando si dirige sugli alberi, decidono della maggiore o minor potatura e del numero più piccolo o più grande dei capi da lasciarsi. In qualunque modo però si esegua la potatura, conviene recidere i sermenti un poco sopra gli occhi che si conservano, come pure dee procurarsi che il gemito della vite non cada sull'occhio; lo che si ottiene con eseguirla nella parte opposta. I tralci di mezzo sono quelli che si rigettano, potandoli interamente; non essendo essi così fecondi e vigorosi, quanto gli altri che sono per l'avanti, o posteriormente, i quali però si lasciano sussistere. Le viti malate, deboli e maltrattate dalla grandine, si potano a fior di terra.

Queste sono le operazioni principali intorno alla vite, la quale pure può abbisognare di altre cure che, quantunque secondarie, possono essere egualmente indispensabili. Conviene sfogliar la pianta per moderare il corso del sugo, e perchè i grappoli esposti meglio all'azione dell'aria e del sole giungono più presto alla loro maturità; come pure il sugo acquista una maggiore elaborazione e in conseguenza l' uva riesce più perfetta e saporita. Al contrario, nei paesi molto caldi e nelle stagioni soverchiamente asciutte, non avrà luogo una simile sfrondatura, la quale pure non dee eseguirsi mai nel tempo della fiorito-

ra. Si dee ancora procurare di mantener puliti i tronchi delle viti, tanto dai vecchi avanzi della scorza disseccata, che si separa in squamme, dentro alle quali si annidano insetti nocivi, o vi si stagna dell'acqua; quanto dalle piante che vi si attaccano, come specialmente i muschi, e i licheni.

È soggetta la vite a varj disastri. Quando il terreno è molto grasso, acquista un vigore soverchio, che la riduce tutta in tralci o fronda; onde gioverà di scalzarle intorno alle radici la terra, e spargervi sopra dei calcinacci. Qualche volta appassiscono le foglie a cagione di un eccessivo esaurimento, prodotto dalla stagione troppo asciutta; nel qual caso le saranno utili delle incisioni fatte intorno alle radici più grosse. Si produce ancora nelle articolazioni dei sermenti una certa carie, per cui si distaccano i tralci e le foglie, per lo che spesso la pianta perisce. Dipende spesso una tale affezione dalla mancanza di scoli nel terreno, o da qualche alternativa di caldo con una fredda umidità. Converrà in questa malattia, che il prof. Re chiama *friganoptosi*, (V. Friganottosi, *Diz.*, tom. xi, pag. 1128) recidere tutti i tralci affetti, e lavorare il terreno in modo che più non vi stagni l'acqua. L'*etisia* pure per mancanza di alimento affligge spesso la pianta, che in tal caso dopo esser cresciuta con somma velocità, e non aver prodotto che dei tralci sottili, divien languida, e finalmente perisce. Con scalzarle intorno la terra, e riempire la fossa con la cenere di sermenti bagnata di aceto, si è riacquistato qualche volta alcune piante prossime a perire per una tal malattia. La *gomma* (V. Gomma, *Diz.*, tom. xii, pag. 622) di rado affligge la vite per mancanza di vigore; per lo che il sugo non avendo forza bastante di circolare, è costretto a stagnare negli utricoli. Quindi scaturisce al di fuori e si condensa, ovvero produce uno stillicidio continuato, per cui si formano lungo i rami delle ulcere, che potrebbero ancora far perire la pianta, se non si tagliasse fino al ceppo la parte affetta. Le brine, certe qualità di venti, le nebbie, l'eccessivo calore estivo, i geli intempestivi, e le lunghe pioggie, sono cagione di altre malattie particolari.

Molte sono le piante nocive alla vite; ma fra esse lo sono principalmente la *cuscuta*, i *convolvuli*, l'*Aristolochia* ec., che si attortigliano intorno ad essa. Quest'ultima poi comunica ancora all'uva una rea qualità, che si sviluppa poi nel vino con un disgustoso sapore, che acquista pure da altre piante, specialmente dalla *calendula*. È di pregiudizio il seminare intorno ai filari delle viti, o il piantare intorno ad essa degli erbaggi, come dei cavoli, delle zucche, dei legumi ec.

Alcuni insetti perseguitano la vite. Quello che rode i nuovi occhi, e quello che accartoccia le foglie in cui vi si insinua, e vi depone le uova, dalle quali si sviluppano poi dei vermi, che rodono la sostanza della pianta sono i più comuni. Le lumache e le chiocciole le fanno molto danno. Scuotere le piante attaccate da tali animali, bruciare le foglie offese, e fare la caccia più ch'è possibile, specialmente a queste ultime, sono i rimedj da opporsi. Ma tanto per le malattie, quanto per le mal'erbe e per gli animali, che pregiudicano non solo alla vite, ma ancora a tutte le altre piante, i rimedj più attivi e concludenti sono la buona coltivazione e la vigilanza.

Tale è in breve la coltivazione della vite, di cui non mancano scrittori, che ne abbiano trattato più diffusamente: nel che è supposto essere la pianta come sparsa nei campi; ma l'istesse regole possono valere egualmente anco quando è tenuta a vigna. La vigna migliore è quella formata sul dolce pendio di una collina, esposta fra il levante, e il mezzogiorno in un terreno asciutto. Per stabilire una vigna, conviene fare le fosse parallele circa cinque braccia distanti fra loro, profonde e larghe tre. Nel fondo di ciascuna fossa si fa lateralmente da una parte e dall'altra uno scavo, per cui quasi tutto il terreno ne rimane finalmente sollevato, qualora non si volesse fare un divelto, o scasso andante, che riescirebbe più utile. Nel fare le fosse, o lo scasso, si procura che i sassi e la terra più grossolana rimangano nel fondo, perchè così servono di fognatura. Se la vigna sia vasta, e il declive molto sensibile, gioverà intersecarla con muri, o con piccole siepi di frutici, per diminuirne l'inclinazione; e così si tratterà meglio la terra, e si faciliterà lo scolo delle acque. Le viti poi si piantano distanti circa

quattro braccia le une dalle altre, sostenendole con pali bassi, e nell' assoluta mancanza di essi, con canne grosse, ben stagionate e ripulite.

Usi.

Le ceneri dei sermenti, delle vinaccie e delle fondate danno una buona, ed abbondante potassa. L'agresto è in uso nella cucina e nella medicina come bevanda rinfrescante, e antiscorbutica; al quale oggetto si usa anche il sugo di pampani, i quali con più profitto servono di foraggio. Le uve secche sono buone contro la tosse, e migliori a mangiarsi; fra le quali quella della *vite di tre volte* prosciugata in forno è di ottimo sapore ». (Gallız., *Elem. Bot. agr.*, tom. 2, pag. 243-251).

Circa al modo di conservare le uve abbiamo discorso estesamente in questo Diz. all' art. Frutti [Ricolta e Conservazione dei], tom. xi, pag. 1169.

La ricolta dell' uve, che dicesi *vendemmia*, si fa quando l' uva è perfettamente matura, lo che avviene nel mese d' ottobre. Ma per un compiuto ragguaglio di ciò che concerne la vendemmia, la manifattura dei vini e la loro conservazione, non che i metodi per levarne alcool, per averne aceto ed altri prodotti d' uso economico, rimandiamo il lettore al Supplemento. (A. B.)

VITE. (*Bot.*) Questo nome, con l' aggiunta d' alcun' altro, assegnasi volgarmente a diverse piante, differenti da quelle del genere *vitis*, ma sarmentose o rampicanti com' esse, o capaci di dare col loro frutto un liquore vinoso. Così vi ha, la vite bianca, *bryonia alba*, o *bryonia dioica*; — la vite del monte Ida o vite idea, *vaccinium vitis idæa*; — la vite di Giudea, *solanum dulcamara*; — la vite di Spagna, *phytolacca decandra*; la vite del nord, *humulus lupulus*; — la vite indiana, *momordica charantia*; — la vite nera, *tamus communis*; — la vite salvatica, *solanum dulcamara*, e *bryonia alba*, *bryonia dioica*; — la vite vergine, *solanum dulcamara*. Si dice pure piccola vite alla *clematis viticella*. Col nome di vite di Salomone distinguesi nell' isola di Borbone una specie di *clematis*, che, secondo il Lamarck, è la *clematis mauritiana*. L' *ipomæa tuberosa* è la vite da pergola di Spagna presso il Lamarck. Nel Diz. Economico dassi il nome di vite del Canadà al *rhus toxicodendron*, Linn., che è la *vitis canadensis* del Mantingio. V. Vitis. (A. B.)

VITE A DIECI LAMINE. (*Foss.*) Corpo marino fossile rappresentato da Knorr, che ha analogie con gli ortoceratiti, ed a cui Dionisio di Montfort ha assegnato il nome generico di *Crisaoro*. (Desm.)

VITE DA STRETTOIO. (*Foss.*) Si è dato un tempo questo nome ai nuclei interni dei fusti d' encriniti il di cui guscio è scomparso. (D. F.)

VITELLARIA. (*Bot.*) È il *crysophyllum macrophyllum*, Poir., *Encycl.*, suppl., il Richard e il Gærtner figlio avevan fatto un nuovo genere. (J.)

VITELLO. (*Mamm.*) Giovane animale della specie del bove domestico. (Desm.)

VITELLO. (*Conch.*) Nome mercantile del *Conus vitulinus*, Linn. (De B.)

VITELLO AQUATICO. (*Entoz.*) Questo nome è stato usato per indicare il Gordio aquatico. (Desm.)

VITELLO DI MARE. (*Mamm.*) V. Vitello marino. (Desm.)

VITELLO MARINO. (*Mamm.*) Questo nome è stato dato dai marinari e dagli abitanti delle coste a quasi tutti gli animali del genere delle Foche, per la loro testa rotonda e per i loro grandi occhi; ma deve essere riserbato particolarmente per indicare la Foca comune. (Desm.)

VITELLUS. (*Fisiol.*) Il torlo dell'uovo è così indicato in latino. (Desm.)

** VITELLUS. (*Bot.*) V. Vitellus, al Suppl. (A. B.)

VITERINGIA. (*Bot.*) *Witheringia*, genere di piante dicotiledoni, a fiori completi, monopetali, regolari, della famiglia delle *solanacee*, e della *pentandria monoginia* del Linneo, così essenzialmente caratterizzato; calice piccolissimo, di quattro o cinque divisioni; corolla monopetala, quasi campanaluta; quattro o cinque stami; antere conniventi, deiscenti lateralmente nella loro lunghezza; ovario supero; uno stilo, con stimma semplice. Il frutto è una bacca biloculare, contenente numerosi semi, attaccati ad un ricettacolo bipartito.

La maggior parte delle specie contenute ora in questo genere facevano parte dei solani. Ne sono state separate dal Dunal; perocchè presentano per principal carattere distintivo, alcune antere deiscenti lateralmente nella loro lunghezza, mentre che quelle dei veri solani si aprono alla sommità per mezzo di due pori.

Viteringia solanacea, *Witheringia solanacea*, Herit., *Sert.*, *angl.*, 1, tab. 1; Lamk., *Ill. gen.*, tab. 82. Questa pianta, che ha l'abito d'un *solanum*, cresce nell'America meridionale.

Viteringia di foglie crasse, *Witheringia crassifolia*, Dunal, *Solan*, pag. 108; *Solanum crassifolium*, Poir., *Enc.*; Dillen., *Elth.*, tab. 273, fig. 252; *Solanum dulcamara*, var. β, Linn. È del capo di Buona-Speranza.

Viteringia delle montagne, *Vitheringia montana*, Dunal, *loc. cit.*; *Solanum montanum*, Lamk., *Ill.*; Poir., *Enc.*; Feuill., *Per.*, vol. 3, tab. 46; *Papas de loma*, al Perù, var. Cresce al Perù, sull'acquapendenza delle montagne. Gl'Indiani fanno un grand'uso delle sue radici, che mangiano in diverse pietanze.

La varietà indicata sotto il nome di *wetheringia arenaria*, conosciuta al Perù sotto quello di *papas de loma*, è probabilmente una specie distinta.

Viteringia fillanta, *Witheringia phyllantha*, Dunal, *loc. cit.*; *Solanum phyllanthum*, Cavan., *Icon.*, 4, tab. 359, fig. 1. Cresce al Perù, nei campi coltivati, intorno alla città della Maddalena.

Viteringia pennatofessa, *Witheringia pinnatifida*, Dunal, *Solan.*, suppl., *loc. cit.*; *Solanum multifidum*, Lamk., *Ill. gen.*, tab. 155, fig. 2; Poir., *Encycl.*; *Solanum pinnatifidum*, *Flor. Per.*, tab. 170, fig. *B*. Graziosa pianta che cresce al Perù.

Viteringia multifida, *Witheringia multifida*, Dunal, *Solan.*, suppl., *loc. cit.*; *Solanum multifidum*, Ruiz. et Pav., *Flor.*, *Per.*, 2, tab. 17, fig. *A*, *non* Poir., *Encycl.* Cresce al Perù sulle colline di Pungo, villaggio della provincia di Cumana.

Viteringia ombrellata, *Witheringia umbellata*, Dunal, *Sloan.*, suppl., tab. 27. È molto analoga colla *witheringia montana*, e cresce a San-Domingo. (Poir.)

** In appendice a questo articolo avremmo dovuto porre il genere *lycopersicum*, che fu omesso dagli autori francesi; ma stringendone il numero determinato de' fogli di stampa con che gli editori voglion compita quest' opera, ci è forza per questo, come si è fatto per parecchi altri articoli, rinviare il lettore al Supplemento. (A. B.)

VITERITE. (*Min.*) È il nome adottato dai mineralogisti inglesi in onore del dottor Withering, per indicare la Barite carbonata, da lui scoperta a Anglesark. V. quest'articolo. (B.)

VITEX. (*Bot.*) V. Vitice. (Poir.)

VITIA. (*Bot.*) *Whitia*, genere di piante dicotiledeni, a fiori completi, monopetali, irregolari, della famiglia delle *personate*, e della *didinamia angiospermia* del Linneo, vicino al genere *cyrtandra*, e così essenzialmente caratterizzato: calice corto, di cinque divisioni profonde, uguali; corolla infundibuliforme, col tubo molto ampio all'orifizio, col lembo di cinque lobi irregolari, quasi bilabiato; cinque stami, due dei quali appena prominenti, fertili, gli altri tre setacei, sterili; antere con logge disuguali al loro inserzione; ovario supero; uno stilo con uno stimma infundibuliforme; una bacca siliquiforme, biloculare, contenente i semi inseriti sui margini delle logge, ricurvi in modo da formare un tramezzo carnoso.

Vitia di foglie lunghe, *Whitia oblongifolia*, Blum., *Flor. jav*, fasc. 11, pag. 774. Arboscello che cresce e fiorisce in tutti i tempi all'isola di Giava, nelle foreste delle montagne. I naturali l'addimandano *lidabebek*.

Vitia carnosa, *Whitia carnosa*, Blum. *loc. cit.* Cresce nei medesimi luoghi della precedente, sulle montagne boschive di Jeribu. (Poir.)

** VITICCHIO. (*Bot.*) È l'*ophrys spiralis*. (A. B.)

** VITICCINI. (*Bot.*) È pure nome volgare della *clematis vitalba*, Linn. V. Vilucchio (A. B.)

VITICCIO. (*Bot.*) V. Capreolo. (Mass.)

VITICE. (*Bot.*) *Vitex*, genere di piante della famiglia delle *verbenacee*, e della *didinamia angiospermia* del Linneo, così essenzialmente caratterizzato: calice monofillo, corto, campanulato, con cinque denti disuguali; corolla monopetala, con tubo più lungo del calice, con lembo alquanto bilabiato, spartito in cinque divisioni agguagliatissime; quattro stami didinami; ovario supero, rotondato, soprastato da uno stilo filiforme, terminato da due stimmi. Il frutto è una piccola drupa asciutta quanto arida, contenente un ossetto quadriloculare monospermo.

I vitici sono alberi o arboscelli con foglie opposte, comunemente digitate o ternate, raramente semplici; di fiori spesso disposti in pannocchie terminali o ascellari. Se ne conoscono circa venti specie proprie dei paesi caldi delle diverse parti del globo; una sola di esse

nresce naturalmente nelle parti meridionali d'Europa.

VITICE COMUNE, *Vitex agnus castus*, Linn., *Spec.*, 890; Duham., *Nov. edit.*, vol. 6, pag. 115, tab. 35, volgarmente *agno casto*, *legno casto*, *albero del pepe*, *pepe de' monaci*. Arboscello alto dieci o dodici piedi che trovasi lungo i fiumi nei luoghi umidi, in Sicilia, in altre parti d'Italia e nel mezzogiorno della Francia.

VITICE FRASTAGLIATA, *Vitex incisa*, Lamk., *Encycl.*, 2, pag. 612. Passa per essere originaria della China. (L. D.)

VITICE. (*Bot.*) È presso il Vigna il *salix viminalis*, Linn. V. SALCIO. (A. B.)

VITICELLA. (*Bot.*) È la *clematis viticella*, Linn. Il Cesalpino disse VITICELLA alla *clematis flammula*, e il Mattioli alla *momordica balsamina*. Il Mitthel addimandava così il *galax* del Linn (A. B.)

VITICES. (*Bot.*) La famiglia delle piante che ebbero primitivamente questo nome latino, è ora più comunemente conosciuta sotto l'altro di *verbenacee*. (J.)

VITIFLORA. (*Ornit.*) Nome dato alla Cutrettola, *Saxicola oenanthe*, Bechs. (Ch. D. e L.)

VITIFLORA. (*Bot.*) Il Gaza indica così l'*oenanthe fistulosa*, perocchè le sue ombrelle florali esalano un odore di vino. (Lem.)

VITIFOLIA. (*Bot.*) Il Lobelio indica così il *delphinium staphysagria*. (Lem.)

VITIS. (*Bot.*) Questo nome latino, che appartiene esclusivamente alla vite che produce l'uva, è stato pur dato da diversi antichi ad altre piante sarmentose o rampicanti, distinguendole con l'aggiunta d'un'altro nome adiettivo. La *bryona alba* era addimandata VITIS ALBA e VITIS NIGRA. E *vitis nigra* si disse pure alla *clematis vitalba* ed al *tamus communis*, il quale dal Dodoneo ebbe anco il nome di VITIS SYLVESTRIS. Il Lobelio, contro l'opinione del Dalechampio, riguarda, la VITIS GRÆCIA di Plinio per il *ribes uva crispa*. Il Dalechampio nomina VITIS SEPTENTRIONALIUM l'*humulus lupulus*, la VITIS CANADENSIS del Muntingio è il *rhus toxicodendron*; la VITIS ALBA INDICA del Rumfio è la *bryonia cordifolia* del Linneo. La VITIS TRIFOLIA del Plumier, *cissus acida* del Linneo, l'unica fra tutte queste piante che abbia qualche affinità colla *vitis vinifera*.

In questo novero, non bisogna dimenticare la VITIS IDÆA del Talio e del Gesnero, formante un genere composto di diverse specie, adottato sotto questo nome dal Tournefort, e sotto quello di *vaccinium* dal Linneo, giusta il Dodoneo, che nominava questa specie *vaccinia*. Il Clusio addimandava pure VITIS IDÆA l'*arbutus uva ursi*, e dava il medesimo nome al *mespilus*, Linn., *sorbus* Crantz, *cratægus* Lamk., *pyrus* Willd., *aronia*, Pers., *amelanchier*, Mœnch. (J.)

Gli antichi botanici indicaron col nome di VITIS SYLVESTRIS, tanto il *solanum dulcamara*, quanto la *clematis alba*. (Lem.)

VITMANNIA. (*Bot.*) Il Turner così chiama il genere *oxybaphus*, Herit., e Will., appartenente alle *nittagee*. Il Vahl e il Willdenow pur dissero *vitmannia* al *samadera*, Gærtn., facente parte delle *simarubee* riunite alle *rutacee*. V. LOCANDI, NIOTA. (J.)

VITRINA, *Vitrina*. (*Malacoz.*) Nome sotto il quale Draparnaud ha adottato il genere dei Limacinei, che Audebert de Férussac aveva prima di lui stabilito sotto la denominazione d'ELICOLIMACE (V. questo articolo.)

De Lamarck e Cuvier hanno tuttavia conservato il nome di Vitrina nel Sistema degli animali invertebrati e nel Regno animale. V. la tav: 915. (De B.)

VITRIOLA. (*Bot.*) Uno dei nomi antichi della parietaria, citato da Gaspero Bauhino, giusta il Lobelio. (J.) V. VETRIOLA. (A. B.)

VITRIOLO. (*Ornit.*) Dice il Sonnini che sulle rive del Lago maggiore così chiamasi l'Uccel S. Maria. (Ch. D. e Lesson.)

VITSENIA. (*Bot.*) *Witsenia*, genere di piante monocotiledoni, a fiori incompleti, monopetali, della famiglia delle *iridee*, e della *triandria monoginia* del Linneo, ravvicinatissimo alle *ixie*, e così essenzialmente caratterizzato: corolla tubulosa, regolare; lembo diritto, dilatato, con sei angoli uguali; calice nullo; tre stami; un ovario infero; uno stimma appena trifido o smarginato. Ignorasi il frutto.

Stando ai caratteri dei fiori per la distinzione di questo genere, potremo difficilmente separarlo dall'*ixia*,

da cui non differisce che per le divisioni cortissime dello stimma e forse pei frutti i quali non sono conosciuti; ma l'abito ne lo distingue assai bene, avendo fusti quasi legnosi e le foglie biseriali opposte.

Vitsenia affricana, *Witsenia maura*, Thunb., *Nov. gen.*, 34, *icon.*; Lamk., *Ill. gen.*, tab. 30; Redout., *Lil.*, tab. 245; *Antholyza maura*, Linn., *Mant.*, 173; *Ixia disticha*, Lamk., *Encyc.* Cresce in Affrica.

Vitsenia ramosa, *Witsenia ramosa* Vahl, *Enum.*. 2; *Ixia fruticosa*, Thunb., *Diss.*, *loc. cit.*, tab. 1. Cresce al capo di Buona-Speranza.

Vitsenia corimbosa, *Witsenia corymbosa*, Bot. mag., tab. 895; Smith, *Bot. exot.*, 2, tab. 68. Cresce al capo di Buona-Speranza. (Poir.)

** VITTAE GENALES. (*Ornit.*) V. Baffi. (F. B.)

VITTARIA. (*Bot.*) *Vittaria*, genere della famiglia delle *felci*, istituito dallo Smith e dipoi adottato dai botanici, distinto per le fruttificazioni, o sori, disposti in linee continue, longitudinali, collocate sul disco o sul margine della fronda; ciascuna linea ricoperta da un doppio indusio o involucro, uno dei quali aprési dal difuori al didentro, e l'altro dal didentro al difuori.

Questo genere ha per tipo una felce collocata nelle pteridi dal Willdenow, ma se ne allontana molto per l'abito e soprattutto per l'indusio doppio. Lo Sprengel non descrive che dieci specie di questo genere, tutte esotiche, delle Indie orientali, delle isole della costa orientale dell'Affrica e dell'America meridionale. Hanno le fronde semplici, lineari e spesso lineari filiformi. Indicheremo le due seguenti, potendosi consultare l'altre del Willdenow, *Spec.*, lo Sprengel, *Syst.*

Vittaria lineare, *Vittaria lineata*, Swartz, *Syn.*, 109, et *Nov. act. soc. nat. scrut. Berol.*, 2, pag. 132; Schkuhr, *Crypt.*, 93, tab. 101, *b*; *Pteris lineata*, Linn.; *Lingua cervina*, Plum., *Amer.*, 21, tab. 48; et *Filic.*, 123, tab. 143; *Phylittis*, Petiv., 126, tab. 14, fig. 3. Trovasi questa felce in America, nella Georgia, alla Giamaica ed a San Domingo.

Vittaria a foglie d'isoete, *Vittaria isoetifolia*, Bory, *Itin. Afr.*, 2, pag. 325; Willd., *Spec.*, tab. 5, pag. 405. Il Bory la scoperse sui vecchi alberi all'isola di Borbone. (Lem.)

VITU. (*Bot.*) Il Ruiz e Pavon citano questo nome peruviano della loro *genipa oblongifolia*. (J.)

** VITUPEROSO. (*Bot.*) È il *polyanthes tuberosa*, Linn. V. Polianto. (A. B.)

** VIUOLA, VIVUOLA, VIVUOLO, VIVUOLE, VIVUOLA MAMMOLA, VIVUOLA MARINA, VIVUOLE A CIOCCHE (*Bot.*) Lo stesso che viola e violo, viola mammola, viole a ciocche ec., presso qualche scrittore. V. Viola, Violacciocca, Violamammola. (A. B.)

VIVACI [Piante]. (*Bot.*) V. Perenni [Piante]. (Mass.)

VIVAGNO DELLE MINIERE. (*Min.*) Indicasi così quella linea, superficie o fessura, che separa un filone dalla roccia attenente. Qualche volta il vivagno consiste in una semplice fessura, assai piana, assai unita e spesso anco pulita. Le rocce di quarzo, come pulite naturalmente, sono d'ordinario parti di rocce o di filoni che formano questi vivagni. Qualche volta ancora sono ricoperte d'uno strato sottile d'argilla litomarga che determina sensibilmente il piano di separazione del filone e della roccia. (B.)

VIVAIO, *Stagnum*. (*Ittiol.*) Si dà questo nome ad una peschiera più o meno estesa, mantenuta dalle cure dell'uomo e popolata di pesci che vi si possono pescare in tutti i tempi. I vivai sono una sorgente di ricchezza per molti proprietarii, e ne è assai interessante la storia. Del che è stato parlato alquanto circostanziatamente all'articolo Pesci, parlando dell'educazione di queste specie d'animali. (I. C.)

VIVANETTO. (*Ittiol.*) Nome specifico d'un Bodiano. V. quest'articolo. (I. C.)

VIVANO FRANCO. (*Ittiol.*) In certi porti di mare così chiamasi uno Spero, imperfettamente conosciuto dai naturalisti, e di cui è difficile il determinare la specie. (I. C.)

VIVASECA. (*Bot.*) Il Jacquin dice che il suo *diphusa*, genere di leguminose, conoscesi con questo nome presso Cartagena. (J.)

VIVELLA. (*Ittiol.*) Uno dei nomi coi quali il pesce sega è indicato nel Rondelezio. V. Sega (pesce) (I. C.)

VIVERRA, *Viverra*. (*Mamm.*) Linneo ha adoperato questo nome per un genere di mammiferi carnivori, che comprendeva principalmente quelli che si sono indicati sotto i nomi di *cevette* e di *icneumoni*; ma conteneva altresì

diverse specie che si son dovute riferire alle martore, *mustela*, o ad altri gruppi generici che sono stati distinti in questi ultimi tempi.

Così gl'icneumoni sono stati chiamati *Viverra ichneumon*, *Mungo*, *cafra*, *Suricata*, ec., e la indicazione generica di *herpestes* è stata loro applicata da Illiger. La suricata, che è per noi divenuta il tipo d' un genere particolare, adottato da Illiger sotto il nome di *Ryzaena*, non comprende che una sola specie, descritta da Buffon (la *suricata*); ma indicata da Gmelin sotto le due denominazioni specifiche di *viverra zenik* e *tetradactyla*.

I coati che formano ora il genere *Nasua*, sono le *viverra nasua* e *narica* di Gmelin. Diverse mefiti sono indicate dal medesimo autore sotto i nomi di *viverra putorius*, *conepatl*, *vulpecula*, *mapurita* e *quasje*. Una specie del genere Ghiottone di Cuvier, il taira è la *viverra vittata* di Gmelin. La mellivora di cui F. Cuvier forma un genere particolare, è la *viverra mellivora* alla quale è a riunirsi la *viverra capensis*. Il cercolette o Potto è la *viverra caudivolvula*, *ec*.

La *viverra zeylanica*, Schreb., *Säugth*., 3. p. 451, che non differisce forse dalla *Martes philippinensis*, è un animale ignoto ai naturalisti moderni, i di cui caratteri non sono stati bastantemente particolarizzati perchè possiamo farcene un' idea sufficiente. Ha la statura e la forma generale della martora, tutti i piedi con cinque diti, le unghie acute, la lingua verrucosa, il pelame d' un cenerino mescolato di bruno sopra e bianco sotto; finalmente la coda lunga come il corpo e grossa alla base. Quest' ultimo carattere potrebbe far supporre che l' animale in proposito appartenga al genere Paradossuro.

Il nome di *viverra*, considerato come generico, è ora applicato ai soli animali del genere delle Cevette (V. questo articolo), come la cevetta, *V. civetta*; lo zibetto, *V. zibetha*; la fossana, *V. fossa*; la genetta, *V. genetta*; il vansiro, *V. galera*. (Desm.)

VIVIANA. (*Bot.*) Questo genere del Cavanilles, citato Sprengel (*Syst.*, 2, pag. 331) è da lui collocato nella *decandria monoginia* del Linneo è così caratterizzato: calice di cinque sepali; cinque petali; stami alterni, inseriti sopra squamme nettarifere; tre stimmi; cassula di cinque logge. Famiglia ignota.

Viviana a foglie di maro, *Viviana marifolia*, Cav. Unica specie del genere, cresce a Acapulco. (Lem.)

** Il Decandolle non accetta questo genere e lo include nel *mucraea* del Lindley. — Il Rafinesque, il Colla e il Raddi hanno proposto tre diversi generi sotto il nome di *viviana*. Il primo è un duplicato di *guettarda coccinea*, Decand., o *tangeria coccinea*, Vahl. Il secondo è una rubiana, (*viviana psychotrioides*) intermedia per affinità naturali tra il *psychotria* e il *coffea*, che per il nome di *melanopsidium nigrum*, assegnatole nel giardino di Cels dal Perrottet potrebbe credersi una stessa cosa dell' *alibertia*, Rich.; ma, come n'avverte il Guillemin, per la descrizione datane dal Colla apparisce tutt' altro, e il Perrottet stesso confessa d' essere andato errato ponendola tra i *melanopsidium*. Finalmente il terzo genere è una crittogama, che ha per tipo la *jungermannia podophylla*, Thumb. (A. B.)

VIVIANITE. (*Min.*) Nome dato, in onore del Viviani, professore di Genova, ad un ferro fosfato azzurro, laminare. V. Ferro azzurrognolo. (B.)

VIVIPARI [insetti]. (*Entom.*) Così chiamansi le specie le di cui uova si sviluppano nel corpo e che sono realmente ovovipari; tali sono gli afidi, le ippobosche, le mosche turchine della carne, ec. (C. D.)

VIVIPARO. (*Ittiol.*) Il pesce chiamato *Blennius viviparus* da Linneo è il tipo del genere Zoarca di Cuvier. V. quest' articolo. (I. C.)

VIVIPARO. (*Malacoz.*) Dionisio di Montfort aveva dato questo nome generico alle Paludine. V. Paludina. (De B.)

VIVIPARO A FASCE. (*Malacoz.*) Nome col quale Geoffroy, nel suo piccolo Trattato delle conchiglie dei contorni di Parigi, indica l' animale di cui Linneo ha fatto la sua *Helix vivipara*, e De Lamarck, la sua Paludina vivipara. V. Paludina. (De B.)

** VIVOLE. (*Veter.*) Malattia che viene ai cavalli, e simili bestie da soma, per enfiamento d' alcune glandole del collo e delle mascelle. (A. B.)

** VIVUOLA, *Vivuola*. (*Bot.*) V. Viuola. (A. B.)

VOACANGA. (*Bot.*) *Voaganga*, genere di piante dicotiledoni, a fiori completi, monopetali, della famiglia delle *apocinee*, e della *pentandria monoginia*

del Linneo, stabilito dal Petit Thouars (*Nov. gen. Madag.*, pag. 10) per un albero del Madagascar, così caratterizzato: calice di cinque fogliolìne accartocciate; corolla infundibuliforme, col lembo torto, patente, con cinque lobi slargati; cinque antere sessili, sagittate, inserite all'orifizio della corolla; ricettacolo carnoso; ovario doppio; stilo corto, con stimma peltato inferiormente, trilobo, con due tubercoli alla sommità; due grandi bacche sferiche; semi numerosi, carnosi, sparsi nella polpa.

Quest'albero è guernito di grandi foglie opposte. Ha i fiori in pannocchie; i frutti screziati, tubercolati. Gli abitanti ne levano una specie di pania, detta *voa-acanga* (frutto gallina di faraone), a cagione delle macchie delle sue bacche. (Poir.)

VOACHITS (*Bot.*) Secondo il Flaccourt, al Madagascar chiamasi così il frutto della vite detta *achith*. È grosso come un granel di quest'uva detta *verjus*, ed ha un egual sapore. È pur nominato *voalambou*. (J.)

VOADOURON, VOAFOUTSI. (*Bot.*) Al Madagascar nominasi così, secondo il Flacourt, il frutto di ciò ch'ei chiama *balisier* (*cannocoro*), che ha le foglie lunghe da quattro a dieci piedi e larghe due, rette da una lunga coda e disposte a ventaglio, adoperate per tovaglie e sotto il nome di *rattes*; quando sono secche servono a cuoprire le case, le parti delle quali formansi colle code lunghissime e dure, nominate *falasses*. Il frutto contiene molti semi inviluppati da un tegumento bianco, i quali, ridotti in farina, sono mangiati nel latte. Queste diverse indicazioni sembrano provare che il vegetabile che produce questo frutto è il *ravenala* della famiglia delle *musacee*. (J.)

VOAÈ. (*Bot.*) Il Cossigny, nel suo Viaggio a Canton, menziona sotto questo nome una liana sarmentosa del Madagascar che striscia per terra o si arrampica agli alberi vicini. I fusti giungono alla grossezza d'un braccio d'uomo; le foglie sono opposte, crasse, rette da un corto picciuolo. I fiori, odorosi, disposti in mazzetti, che imitano quelli del gelsomino, hanno una corolla monopetala, tubulata, di cinque lobi e provvista di cinque stami; un pistillo semplice, che diviene un frutto della forma e della grossezza d'una pera buoncristiana, nominato *voaene* in quel paese. La scorza di questo frutto è come sagrinata, più grossa di quella della melagrana; l'interno è ripieno di molti semi di forma e di grossezza disuguali, inviluppati ciascuno da una polpa e da una pellicola; la loro sostanza, farinosa nello stato di freschezza, acquista molta durezza seccandosi. Il Cossigny crede che sia, stando alla sua espressione, il calice che diviene il frutto, e probabilmente su ciò si inganna. Egli aggiunge che si estrae da questa pianta, come del caucciù *syphonia*, una sostanza gommo-resinosa, la quale gode delle medesime proprietà della gomma elastica.

Questo vegetabile sembra essere una apocinea appartenente alla sezione dei frutti semplici, e probabilmente è identico col *vahea*, egualmente originario del Madagascar, rappresentato nelle *Ill. gen.* del Lamarck, omesso nel testo; non trovandosene la descrizione che nel Suppl. del Diz. encicl. del Poiret. Questa descrizione, nella quale manca quella del frutto, è peraltro simile a quella del *voaé*, e manifesta egualmente un prodotto di gomma elastica. Se l'identità è riconosciuta, la indicazione del Cossigny agevolerebbe a completare il carattere del *vahea*, e non consentirebbe di rassomigliarlo all'*urceola elastica*, Roxb., originaria dell'Asia, differente per un otricolo o appendice cilindrica, circondante l'ovario, e per il frutto composto di due follicoli distinti. V. Urceola, Vaea e Voamane. (J.)

VOAENE. (*Bot.*) V. Voaé. (J.)

VOAFOUTSI. (*Bot.*) V. Voadouron. (J.)

VOAGHEMBE. (*Bot.*) Il Flaccourt dice che nominasi così al Madagascar una specie di fava o fagiuolo, buona a mangiarsi prima della sua maturità. Parla pure di piccoli piselli nominati *voandsourou*, che si mangiano come i nostri piselli verdi, e la cui pianta rimette per sette anni di seguito. [illegible] probabilmente il cajano dell'India, [illegible] *cajanus*, nominato pure pisello di sette anni, pisello d'Angola. (J.)

VOAKOA. (*Bot.*) V. Mallora. (J.)

VOALACALACA. (*Bot.*) Nome d'un albero del Madagascar, citato del Flaccourt, il cui frutto, simile al pepe senza averne il sapore, è ricercato dai colombacei e dalle tortore. (J.)

VOALAMBOU. (*Bot.*) V. Voachits. (J.)

VOALELATS. (*Bot.*) Frutto del Madagascar, che al riferire del Flaccourt ha le medesime forme e il colore d[illegible]

quello del gelso bianco, ma d'un sapore così agro da fare scorticare la lingua e sanguinare le gengive. Il fogliame è pure differente. (J.)

VOAMANGUE. (*Bot.*) V. VOATAVE. (J.)

VOAMENE. (*Bot.*) Al Madagascar, secondo il Flaccourt, nominasi un piccolo pisello di color rosso, prodotto da una pianta rampicante e addimandata *condure* nelle grandi Indie. Questa indicazione conviene all'*adenanthera*, pianta leguminosa che ha i semi egualmente rossi e nominati *condori* o *condoria* dai Malesi, secondo il Rumfio. V CONDORI. Il Flaccourt aggiunge, ed il Rumfio ripete, che la farina di questi semi, mescolata a sugo di limone, è adoperata per saldare l'oro. Questo sugo diviene viscoso. (J.)

VOAMITSA. (*Bot.*) V. HOUMIMES. (J.)

VOANANE. (*Bot.*) Il Flaccourt cita sotto questo nome un frutto del Madagascar, lungo mezzo piede, che ha il sapore d'una pera molto granellosa e che si divide in quattro spicchi. V. VOAÉ. (J.)

VOANDSOU. (*Bot.*) Nome malgaco del *voandzeia* del Petit Thouars, *glycine subterranea* del Linneo. (J.)

VOANDSOUROU. (*Bot.*) V. VOAGHEMBE. (J.)

VOANDZEIA. (*Bot.*) V. GLICINE. (POIR.)

VOANGHA. (*Bot.*) Nell'isola del Madagascar han questo nome, secondo il Flaccourt, diverse specie d'arance. La specie del *voangissaye*, del volume di una grossa susina, d'un bel color ranciato, viene a mazzetti di dieci o dodici, di cui l'albero si ricuopre: la polpa di questo frutto ha il sapore dell'uva moscadella. (J.)

VOANG SHIRA. (*Mamm.*) Nome che reca al Madagascar una specie della famiglia degli icneumoni, il Vansiro, di cui Federigo Cuvier ha fatto il sottogenere *Atilax*, per la considerazione d'un minor numero di falsi molari che agli icneumoni e della mancanza di sacco all'ano. (DESM.)

VOANGISSAYE. (*Bot.*) V. VOANGHA. (J.)

VOANOUNOUE. (*Bot.*) Frutto d'una specie di fico, detto *nounone* al Madagascar. Ha, secondo Flaccourt, il sapore e la forma dei fichi di Marsilia. Dai ramoscelli di quest'albero, che è lattescente e molto alto, ne partono altri che discendono fino a terra, ove prendon radice e formano nuovi tronchi. È forse lo stesso del *ficus religiosa*, comune nell'India e che butta ramoscelli consimili. (J.)

VOAN-SILAN. (*Bot.*) V. VOANTSILAN. (J.)

VOANTAC. (*Bot.*) V. VONTACA. (J.)

VOANTSILAN. (*Bot.*) L'albero spinoso di questo nome al Madagascar, ha le foglie solamente alla sommità, secondo il Rochon. È forse una specie d'*aralia*, e probabilmente una medesima cosa di quella che egli nomina altrove *voansilan*, pure spinosa e con la stessa disposizione di foglie: i piccioni amano molto il suo frutto. Il *voangtsilan* della Collezione dei frutti del Madagascar, donata dal Poivre, rassomiglia molto al frutto del *polium polypi* del Rumfio (*Amb.*, 4, tab. 43), *aralia palmata*, Lamk., menzionata dal Willdenow. (J.)

VOARAVENSARA. (*Bot.*) V. RAVENSARA AROMACICA. (J.)

VOA ROMANI. (*Bot.*) Secondo il Flaccourt, al Madagascar si dà questo nome alla melagrana. (J.)

VOAROTS. (*Bot.*) Frutto d'un grande albero del Madagascar, menzionato dal Flaccourt, che ha la grossezza e un poco il sapore della ciliegia. Ha il nocciolo grosso e la polpa per conseguenza sottile. La coda è corta, viene a mazzetti, ed il suo fogliame si ravvicina a quello dell'olivo. È o un ciliegio, o forse una specie di *malpighia*. (J.)

VOASARA. (*Bot.*) Nome del limone al Madagascar, citato dal Flaccourt. Ve ne sono di diverse specie: il *voasaremani* è grosso e dolce; il *voasecats*, è della grossezza d'una susina, è agro; il *voatoulong* è lungo e muschiato; il *voatrimon* ha un grossa scorza che giunge al volume della testa d'un fanciullo. (J.)

VOASAREMENI. (*Bot.*) V. VOASARA. (J.)

VOASATRE. (*Bot.*) Frutto d'una palma del Madagascar non determinata, giusta l'indicazione incompleta del Flaccourt. (J.)

VOASECATS. (*Bot*) V. VOASARA. (J.)

VOASOUTRE. (*Bot.*) Dice il Flaccourt esser questo un piccolo frutto del Madagascar, grosso come una pera moscadella, il quale tostato o bollito ha il sapore d'una castagna. Il vegetabile che lo produce è di legno durissimo e capace d'un bel polimento; le foglie sono dentate, ed hanno su ciascuna dentellatura un fiore, cui succede il frutto. Questa descrizione potrebbe applicarsi al genere *xylophylla*, Linn., i cui ramoscelli, depressi a modo di foglie, sono marginati di fiori; ma differisce per il frutto cas-

sulare. È forse, piuttosto un *cactus* nella sezione delle opunzie, i cui ramoscelli, depressi e muniti di fiori, sono stati presi per foglie. (J.)

VOTANGUE. (*Bot.*) V. VOATAVE. (J.)

VOATAVE. (*Bot.*) Nome della zucca, *cucurbita pepo*, dato al Madagascar e citato dal Flacourt. Il popone è nominato *voatangue*; il cocomero, *voamangue*. (J.)

VOATOLALACA. (*Bot.*) Semi dell' arboscello spinoso che il Flaccourt dice essere il *bassy* del Madagascar, e che porta i legumi egualmente spinosi contenenti diversi di questi semi. È una *guilandina*, i cui semi hanno il colore e quasi la durezza d' una piccola pietra. (J.)

VOATOULONG. (*Bot.*) V. VOASARA. (J.)

VOATRIMON. (*Bot.*) V. VOASARA. (J.)

VOAVALOUTS. (*Bot.*) Nome del *durian* delle Indie, dato al Madagascar, secondo il Flaccourt. (J.)

VOCE, *Vox*. (*Fisiol. general.*) Chiamansi così i suoni che l'uomo e gli animali fanno sentire cacciando l'aria dall' interno dei loro polmoni.

Gli animali che posseggono questi visceri sono adunque gli unici che abbiano una voce; ma, nell'ordine universale degli esseri, non era bastante per l' uomo il percepire impressioni, il sovvenirsene, il confrontarle, l'avere desiderii e volontà; la Natura, spargendo su di esso tutta la sua maestà, ha voluto che egli uscisse dal cerchio invariabile de' suoi bisogni fisici; che possedesse mezzi di manifestare i suoi desiderii; che arricchisse con benevolenza i suoi simili dei frutti della sua esperienza; che, per una nobile destinazione potesse dividere con essi le sue affezioni, raccogliere i loro pensieri, fare intendere i proprii, ed inalzare così l' edifizio delle sue relazioni morali.

Tutto faceva all' uomo un dovere di questa scambievole comunicazione; i suoi bisogni naturali, che non potevano essere sollevati che dal concorso di molti e dall' uso delle loro forze riunite; le sue passioni istintive, che non potevano svilupparsi che nelle espansioni d' un felice ravvicinamento; le sue cognizioni acquisite, che non potevano ingrandirsi, moltiplicarsi, correggersi, che per la trasmissione da un individuo all' altro.

Il felice dono del pensiero non lo distingueva adunque bastantemente dagli altri animali. Egli ha ottenuto la facoltà inapprezzabile d' esprimere, di riprodurre questo pensiero; e per esso esercita sugli esseri animati l' impero della ragione ed assoggetta il mondo agli ordini della sua volontà.

Ora, tre mezzi lo conducono a questo risultato. L' *esercizio della voce*, la *rappresentanza del pensiero*, i *movimenti del corpo*.

Agendo su tre dei nostri sensi, l'udito, la vista ed il tatto, mercè dei suoni, dei gesti e del toccare, questi tre mezzi producono tre sorte di linguaggi, la *parola*, la *scrittura*, ed il *gesto*.

In queste tre condizioni troviamo infatti non solo la facilità d' agire sui sensi, di comandare l' attenzione, di colpire l' immaginazione; ma ben'anche la causa delle comunicazioni stabilite fra i popoli, fra i secoli, con *quest' arte ingegnosa di dipingere il pensiero e di parlare agli occhi*, i cui durevoli monumenti rinnuovano le sensazioni, prolungano le rimembranze, e, secondo la bella espressione d' un moderno filosofo, fanno comunicare insieme il passato, il presente e l' avvenire.

La parola non è adunque che una modificazione della voce, propria dell' uomo. L' esame dell' una non può, per così dire, essere separato da quello dell' altra.

Dobbiamo adunque fermarvici alcun poco, sebbene quest' articolo non sia consacrato che alla voce considerata negli animali in generale.

Tale argomento è vasto e bello: trattandolo, si esamina il più bello attributo dell' uomo, lo strumento più attivo della sua perfettibilità, quello che gli dà il divino privilegio d' imparare e d' insegnare: e, nel corso delle lezioni che noi facevamo su questa materia, nel 1816, all' Ateneo reale di Parigi, le parole dell' oratore latino ricorsero più di una volta alla mia memoria: *Jam vero domina rerum ista loquendi vis, quam est præclara, quamque divina, quæ primum efficit ut ea quæ ignoramus discere et ea quæ scimus alios docere possimus.*

Del resto, nell' uomo, come negli altri animali a polmoni, come tutti i suoni, la voce è il risultato d' una vibrazione comunicata all' aria: questo fluido ne è dunque la causa materiale; e lo studio fisico del suono, sebbene più applicabile alla teoria de

l'udito ed alle esperienze d'acustica, non potrebbe trascurarsi, allorchè trattasi di quello della voce. Cuvier ne ha ben fatta comprendere l'importanza, nel suo bel Trattato d'anatomia comparata, e Hallé e Chaussier sono stati di questa opinione.

Diviene tuttavia assai difficile spiegare con la fisica la formazione dei suoni nella laringe nel modo stesso che negli strumenti. Questa scienza è quà unicamente ausiliaria, poichè la potenza della vita determina negli esseri animati molte modificazioni, la di cui causa immediata ci sfugge ed è impossibile al calcolatore più istruito valutarle esattamente.

Una prova manifesta di questo asserto, si è che la volontà sola rende l'aria sonora al momento in cui traversa la laringe; se l'impero di questa potenza viene a cessare, il passaggio dell'aria si effettua senza romore.

Dai lavori più recenti, siamo indotti a riguardar l'organo che, nell'uomo, produce i suoni della voce, come uno *strumento a corda ed a fiato* ad un tempo.

Ora, in ogni specie di suono, e più particolarmente in quello prodotto da uno di siffatti strumenti, si distinguono tre ordini di qualità, cioè:

1.° Il *tono*, che dipende dalla celerità o dalla lentezza con la quale si succedono le vibrazioni: è *acuto* se esse sono rapide; divien *grave* se sono discoste fra loro.

2.° L'*intensità*, che risulta dall'estensione di queste medesime vibrazioni.

3.° Finalmente, il *suono*, che dipende da circostanze non valutate e indeterminate di contestura, di sostanza o di figura.

Queste tre condizioni esistono nella voce dell'uomo; ma essa ci offre ancora un quarto ordine di modificazioni, ed è quello che rappresentiamo con le lettere dell'alfabeto, vale a dire con le *vocali* o *suoni principali*, e con le loro *articolazioni o consonanti*.

In un suono prodotto da una corda osservasi costantemente che la celerità delle vibrazioni, e per conseguenza l'acutezza del suono medesimo, stanno in ragione inversa della lunghezza ed in ragione diretta della tensione.

Ogni corda che produce un tono dà nel tempo stesso quelli delle parti aliquote della sua lunghezza, ed è su questo fatto che trovasi basata la teoria dei *toni armonici*.

Gli strumenti a fiato sono sottoposti pure intieramente a queste due regole.

Tuttavia, in essi, una lieve circostanza può apportare grandi modificazioni e far dominare un tono armonico sul tono fondamentale.

Proporzionatamente alla sua lunghezza, un tubo chiuso rende un tono doppio rapporto a quello che è aperto. Questo fenomeno è notissimo agli organisti.

Perchè uno strumento a fiato emetta un suono, è necessaria una lamina vibrante all'ingresso del tubo che l'aria va a traversare, ovvero è necessario che l'orifizio del tubo sia disposto in modo da fare di per se stesso unicamente vibrare l'aria.

In ciò consiste la differenza degli strumenti a linguetta e degli strumenti a bocca.

In questi ultimi l'aria sola è sonora. Negli altri, trovansi sul tragitto dell'aria specie di corde sonore; poichè possono ragionevolmente considerarsi come tali la lamina unica o le due lamine sottili e vibranti destinate a intercettare ed a permettere alternativamente il passaggio d'una colonna del fluido atmosferico.

In quest'ultimo caso adunque la linguetta produce e modifica i suoni.

In quanto al tubo che vi si adatta, esso per nulla influisce, a quanto sembra, sul tono del suono; e solamente modifica la sua intensità e la sua chiarezza. Da che dipende questa particolarità? I fisici non ci sembrano aver ciò ancora spiegato in modo soddisfacente.

Chi potrebbe negare di vedere nell'organo della voce dell'uomo una vera azione di strumento combinata, con tutte le circostanze proprie a modificare il suono, come le abbiamo indicate nelle proporzioni precedenti? Chi, dopo avere convenientemente studiato, esaminato la laringe e la trachea arteria, non sarebbe convinto di questa verità? (V. Respirazione.)

I polmoni, cacciando l'aria, fanno l'ufficio d'un *mantice*; la trachea arteria può considerarsi come una specie di *porta vento*; i ligamenti della glottide rappresentano la *linguetta*, le lamine vibranti o le corde dello strumento: al punto che essi occupano trovasi prodotto il suono, la di cui acu-

tezza e gravità dipendono dal grado più o meno considerabile di dilatazione e di ristringimento della glottide, e non unicamente dalla tensione o dal rilassamento delle labbra di questa apertura, come ha voluto Ferrein. Il naso e la bocca trasmettono il suono all' esterno, e ne modificano solamente la chiarezza e l' intensità, come fanno i tubi adattati alle linguette degli strumenti musicali, le labbra dei quali formano il padiglione.

Questo risultato tanto semplice e che sembra tanto sodisfacente, è il frutto di lunghe e faticose ricerche. Vi siamo pervenuti solamente dopo aver distrutto molti errori ammassati nei tempi infelici dell' infanzia della fisiologia, dopo aver preconizzato un' infinità d' ipotesi, le quali si sono poi dissipate innanzi alla face dell' osservazione e dell' esperienza.

Aristotele, nella sua Storia degli animali e nel suo libro dei Problemi, aveva pertanto già riconosciuta l' influenza della glottide nella produzione della voce; ma Galeno ha guastato questa idea semplice e giusta, pretendendo che i diversi toni dipendessero dall' allungamento e dall' accorciamento della trachea arteria.

L' abitudine di giurare *in verba magistri* fece ammettere questo errore senza alcun esame. Ettmuller, G. Fernel e Vesalio, d' altronde cotanto esatto ed assennato, l' abbracciarono ciecamente, e per lungo tempo, nelle scuole, la dottrina di Galeno fu insegnata e propagata esclusivamente.

Essa trovò peraltro alcuni detrattori. Fra questi possiamo citare Wedel, il quale, ne' suoi Esercizii di medicina filosofica, ha attribuito all' ugola la varietà prodigiosa delle inflessioni della voce umana. Lo che era un errore non meno grave dell' altro. *Quo avulso non deficit alter.*

Nel sedicesimo secolo, il celebre Girolamo Fabricio, sì impropriamente indicato da noi sotto il nome di *Fabricio d' Acquapendente*, presunse la vera teoria della voce dell' uomo.

Il suo discepolo Casserio, di Piacenza, al quale dobbiamo un Trattato degli organi della voce e dell' udito, ornato di bellissime tavole, adottò questa maniera di vedere. Ma tutti i fisiologi non furono egualmente saggi, e questa teoria, dapprima bene accolta, fu trascurata ed anco totalmente abbandonata.

In un' epoca più recente, Claudio Perrault, architetto e medico, diffamato spesso ingiustamente dal satirico Boileau, ma al quale la posterità ha già reso giustizia su varii punti, credè che i suoni consistessero nelle vibrazioni della glottide: la quale idea condusse Corrado Amman ad un modo d'insegnamento particolare pei sordi e muti dalla nascita, insegnamento che è stato poi seguito e perfezionato dal filantropo abate de l'Épée e dall' abate Sicard, e che va ugnor più perfezionandosi da altri.

Posteriormente ancora, vale a dire nei primi anni del decorso secolo, Dodart paragonò la glottide ad una linguetta e pretese che le labbra di questa apertura fossero formate da muscoli d' una natura particolare, *unici agenti* del suo ristringimento, e d'un meccanismo che egli assomiglia a quello dei labbri nell' azione di fischiare. Tali sono i risultati che abbiamo dedotti dalla lettura delle tre Memorie di questo autore, il quale credeva d'altronde, come Perrault, che la glottide vibrasse nel tempo della produzione dei suoni.

Ciò malgrado, nel 1741, Ferrein rivendicò in suo favore l' idea delle vibrazioni della glottide. In alcune esperienze che egli praticò in presenza dell' Accademia, fece emettere alcuni suoni dalla laringe d' un cadavere, e fece di quest' organo un vero strumento a corde sonore.

Per siffatta ragione anco oggidì indicansi spesso i ligamenti della glottide sotto la denominazione di *corde vocali di Ferrein*, almeno nell' uomo.

L' erudito ed ingegnoso Gunz ha contribuito a schiarire il subietto in proposito, notando l' influenza di diversi muscoli intrinseci della laringe sulla formazione della voce.

Il dottore Dutrochet ha dipoi sviluppato i principii emessi da Gunz e ne ha fatta la base d' una nuova teoria della voce. Ne spiega intieramente la formazione e le variazioni coll' influenza dei muscoli di cui abbiamo parlato.

Sarebbe facil cosa accumulare qui pure le citazioni; ma noi dobbiamo limitarci all' esame delle opinioni che hanno goduto qualche favore, a quelle che, almeno per qualche lato, si connettono al vero, o che sono state il subietto di lunghe discussioni, come per le teorie di Dodart e di Ferrein.

Risulta, del resto, dall' esame che abbiamo fatto, che il suono prodotto *volontariamente* nell' uomo mercè l'aria che esce dagli organi della respirazione, trova la sua causa nell'azione d' uno strumento a fiato ed a corde ad un tempo, e che non è esclusivamente ne d'un genere nè dell' altro; che questo suono è manifestamente composto e che risulta da vibrazioni comunicate al fluido in movimento per mezzo di corpi vibranti anche essi; e dalla compressione che prova questo medesimo fluido costretto ad uscire da un canale più stretto. Tale asserzione, che abbiamo quì sopra espressa sommariamente, abbisogna delle seguenti prove.

Quando l' aria espulsa dai polmoni per un meccanismo che abbiamo descritto all' articolo Respirazione, ha percorso tutta la lunghezza della trachea arteria, viene ad incontrare la glottide, e trovasi quivi più o meno compressa, secondo il suo stato di dilatazione o di ristringimento, che accompagna sempre la tensione o il rilassamento dei suoi ligamenti. In questo momento, l' aria deve necessariamente provare vibrazioni; e queste debbono pure necessariamente variare in ragione delle indicate circostanze.

Ora le vibrazioni impresse all' aria in questo caso possono essere rigorosamente paragonate a quelle determinate dalle labbra all' orifizio d'un corno da caccia. Ed infatti le corde vocali di Ferrein possono essere più o meno tese o rilassate; non mai però, come le labbra, sono dure e isolate in guisa da vibrare, per esempio, come una corda d' arpa.

Perciò la laringe non è adunque assolutamente un semplice strumento a fiato ed a corde; l' azione della vita ha gran parte nell' esercizio delle sue funzioni. La sezione dei nervi destinati ad animarla, trae seco l' afonia, come abbiamo già avuto occasione di dirlo. In molti casi di paralisi, l' estinzione della voce può esser posta nel numero dei sintomi notabili. Nei catarri che attaccano la membrana muccosa della laringe, il dolore e l' enfiagione impediscono le vibrazioni che debbono essere impresse all'aria; esiste allora raucedine.

Vediamo adunque la voce provar già molte modificazioni in virtù dello stato della glottide e di quello dei suoi ligamenti. Ma molte altre cause accessorie possono ancora esistervi. Così, rispetto all' intensità, che dipende dall' estensione delle vibrazioni, la voce può variare in ragione del maggiore o minore sviluppo del petto o della laringe medesima. Per conseguenza, nelle donne e nei fanciulli, ove quest'ultimo organo è più piccolo, la voce è più sottile che negli uomini e negli adulti.

Rispetto al suono, vi hanno per così dire tante varietà della voce quanti sono i diversi individui.

Rispetto al tono, le varietà della voce sono infinite, e sembrano dipendere specialmente dall' esser messe in movimento diverse parti dei ligamenti della glottide.

Perciò i toni acuti sembrano trovare la loro causa esclusivamente nella parte posteriore della glottide. Tagliando i nervi che vanno ad animare il muscolo aritenoideo in un cane, questo animale manda gridi il di cui tono non può divenire acuto.

Finalmente, dopo la sua formazione nella laringe, il suono è costretto a traversare una specie di *porta voce*, ci sia concessa l' espressione, composto della faringe, della bocca e delle cavità nasali, e quivi prova ancora modificazioni secondo che questo tubo terminale si allunga o si accorcia, si slarga o si ristringe. Perciò, onde un suono abbia tutta la sua intensità, è necessario che la bocca sia molto aperta, e la sua forza deve inoltre variare, secondo che le arcate alveolari sono provviste o no di denti, secondo che l' aria esce dalla bocca o dal naso, secondo i movimenti della lingua, ec.

È allora permesso d'articolare i suoni; è adunque solamente in quest'ultima parte del tubo vocale che esiste la facoltà di pronunziare, ed è quivi la vera sede di quella voce acquisita, di quella voce d'imitazione, che è intimamente collegata col senso auditivo, di cui l' uomo solo gode in virtù della sua organizzazione, i di cui suoni possono essere rappresentati da lettere, e costituiscono la parola.

Finora abbiamo solamente trattato delle voce bruta o del grido, che esiste per l' uomo in tutte le condizioni, per il fanciullo appena nato come per l'adulto, per l' idiota come per l' uomo d'ingegno, per il selvaggio come per l' uomo civilizzato.

Il grido, di cui parliamo, spetta

all'organizzazione; esso serve ad esprimere le sensazioni vive, e si emettono *gridi di dolore* e *gridi di gioia*. Il suo suono ha per lo più qualche cosa che ferisce l'orecchio; e non stabilisce rapporti fra gli uomini che per la pietà e lo spavento.

Ma la *voce articolata* o la *parola*, anco perchè è frutto dell'imitazione, non esiste negli individui sordi fin dalla nascita. La sordità congenita diviene così una condizione indispensabile di mutismo, o piuttosto di silenzio, secondo l'espressione dell'abate Sicard, poichè essa trae seco l'ignoranza assoluta dei suoni e dei loro valori rappresentati dalle lettere dell'alfabeto.

Per la stessa ragione gli individui che si trovano isolati nei boschi non parlano.

Per conseguenza ancora del medesimo principio la voce non potrebbe essere esatta quando l'orecchio è falso, come dicono i musici.

Un'altra prova del vincolo intimo dell'udito e della parola, si è che alcuni sordi nati, avendo ricuperato la facoltà di sentire, hanno poi potuto imparare a parlare. Tale è il caso d'un uomo di cui è fatto parola nelle Memorie dell'Accademia reale delle scienze di Parigi, per l'anno 1703.

Nel far notare che *articolare* suoni e *pronunziare* non è *parlare* (poichè per parlare l'esercizio dell'intelligenza è necessario, mentre gli idioti e certi uccelli hanno la facoltà di pronunziare), ci proveremo ad offrire un prospetto analitico dei suoni articolati, servendoci, per farci meglio intendere, delle lettere o dei segni, mercè i quali si rappresentano questi soni.

I grammatici hanno distinto le lettere in *vocali* ed in *consonanti*; ma il fisiologo trova più razionale chiamarle *lettere vocali* e *lettere orali*, secondo che la laringe sola può produrre i suoni che rappresentano, o che la bocca diviene necessaria per la loro articolazione.

Distinguiamo adunque le lettere vocali in *vocali*, in *labiali*, in *dentali*, in *palatine*, in *gutturali* ed in *nasali*.

Le vocali sono *a*, *e*, *i*, *o*, *u*.

Nella loro pronunzia, il suono dipende manifestamente dalla maniera con la quale la bocca è aperta al momento dell'emissione della voce.

Le *lettere vocali labiali* necessitano, per essere ben pronunziate, l'azione delle labbra: tali sono il *b* ed il *p*, che certi popoli dell'America non adoperano mai, in conseguenza del loro costume di portare un anello sospeso alle labbra.

Le *dentali* si articolano contro i denti; il *d* ed il *t* sono in questo caso. Perciò i fanciulli ed i vecchi durano gran fatica a pronunziarle.

Non vi ha che una sola lettera *vocale palatina*: è l'*l*, che è formata dalla lingua contro il palato.

Le *lettere vocali gutturali* sono il *g* e il *k*. Sono articolate nella faringe.

Le *nasali* sono *m* e *n*. Per rendere il suono al quale esse equivalgono, l'aria deve traversare le fosse nasali.

Nella pronunzia di tutte queste lettere, il suono è istantaneo, e la sua natura non dipende che dal grado d'apertura della bocca.

Non è così nelle lettere orali, le quali sono quasi tutte sibilanti e prodotte dal confricamento dell'aria contro le pareti della bocca, di maniera che si può prolungarne la pronunzia finchè dura l'uscita dell'aria dai polmoni.

Fra queste lettere, *f* e *v* richieggono, nella pronunzia, il concorso delle labbra, e sono *labiali*; *x*, *s*, *z*, richieggono quello dei denti e della lingua, e sono *dentali*; il *the* degli Inglesi è nel medesimo caso; *j*, *h*, *r*, sono *gutturali*; il χ dei Greci lo è egualmente.

L'articolazione di queste lettere costituisce ciò che abbiamo convenuto di addimandare *pronunzia*. Quella delle vocali si fa senza alcuno sforzo: talchè i fanciulli le pronunziano in generale assai bene. Inquanto alle consonanti, che sono destinate soltanto a collegare fra loro le vocali, richieggono maggior fatica.

Dalla combinazione delle lettere fra loro risultano le parole, che esse medesime compongono le lingue, di cui abbiamo indicato la potenza ed i bei privilegi. Ci basterà rammentar qui che per noi le lingue più armoniose sono quelle le di cui voci presentano più vocali. La lingua greca è, particolarmente, in questo caso:

. . . . . Graiis dedit ore rotundo
Musa loqui . . . .

Tali sono ancora le lingue dei popoli d'Otaiti e quelle di tutti quei fortunati isolani del mare del Sud i quali vivono sotto un cielo dov

nulla inspira pensieri tristi e idee lugubri.

La maggior parte delle lingue settentrionali, al contrario, ci sembrano aspre e dure Paragonando quella degli Esquimali, quella delle orde selvagge del Labrador, a quelle dei Peruviani, dei Messicani, ec., riconosciamo tosto questa verità. Ma che abbiamo noi bisogno d' uscire per questa cosa dalla nostra propria Europa? Ascoltiamo parlare un Italiano ed un Tedesco. Il primo, nelle sue frasi per noi armoniose e fluide, accumula le vocali; il secondo in suoni che ci sembrano inarmonici, fa che le consonanti si urtino disordinatamente ai nostri orecchi. Che vi ha di più duro per il nostro udito, di più difficile a pronunziarsi da noi, per esempio, che il nome dell'antico decano d' una facoltà di Germania, il dotto *Kaltsehmdit*, autore di varie Dissertazioni pregiate? Come riusciremmo a pronunziare *Schngder*, altra voce d' una lingua del Nord? Nessuna di queste difficoltà esiste per il tedesco.

Dobbiam dire ancora che i suoni articolati dalla laringe sono più o meno forti, sebbene possano essere rappresentati coi medesimi segni. Così si può *parlare a voce bassa*. Dobbiamo rammentar pure che possono passare dal *grave* all'*acuto* e reciprocamente, percorrendo tutti i toni intermedii. In questo caso, la voce è *modulata*; i suoni che produce sono *apprezzabili*; spesso ancora, ma non necessariamente, sono articolati. Consiste in ciò il *canto*, il quale, come la *parola*, suppone l' esercizio dell' intelligenza e dell' udito, e serve specialmente a dipingere le passioni e i diversi stati dello spirito.

Rispetto al canto, la voce è o *grave* o *acuta*. È questa la divisione fisiologica più naturale; ma i musici riconoscon quivi molte altre varietà ed ammettono voci *dolci*, *forti*, *armoniose*, *aspre*, *flessibili*, *false*, ec.

La voce varia molto con l'età. Incapace ancora d'articolare suoni, il neonato non fa che emettere gridi, indizii dei primi dolori che dichiarano la carriera nella quale entra; ma ben presto la sua voce, sebbene dolce e debole, incomincia a formarsi, per prendere nell' uomo, all' epoca della pubertà, quell' accento che rivela un maschio vigore. Abbiamo qui indicato l' uomo in un modo speciale; poichè nella donna la voce conserva sempre la sua dolcezza e la sua flessibilità. Verso la fine della vita, i suoni emessi dalla laringe divengono aspri e tronchi, e si accordano bene coi lamenti e i gemiti che sfuggono continuamente ad un vecchio, *laudator temporis acti*.

La voce dei mammiferi, quella degli uccelli si trovano esaminate in altri luoghi di questo Dizionario, per cui sorpasseremo. Dobbiamo occuparci più specialmente di quella dei rettili.

Come la maggior parte degli animali muniti di polmoni, di trachea arteria e di laringe, i rettili hanno una voce. Ma questa voce quanto è differente dal canto degli uccelli, i quali affidano agli eco delle campagne, e i loro piaceri e i loro dolori! quanto poco rassomiglia a quei muggiti innocenti deglianimali erbivori, i quali annunziano la vita in seno alle antiche foreste, che la chiamano in mezzo alle steppe abbandonate dei nostri grandi continenti! quanta minor forza, minor nobiltà dimostra, dei ruggiti terribili di quei leoni, che spaventano il viaggiatore avventurato e come perduto, la notte, nelle arenose pianure dell' Affrica! Talvolta stridula, rauca e discordante, come nelle rane e nelle ranocchielle, altro effetto non ha che quello di ferire l' orecchio anco il meno delicato, e di turbare la calma, il silenzio, che formano la delizia delle belle notti d'estate. Talora, come in certi rospi, armoniosa e d' un suono metallico, essa rammenta quello monotono della campana d' un villaggio, messa in moto per una cerimonia funebre. Altre volte, acuta, sottile, interrotta, sbalzante come nel tockaie e qualche altro saurio, fa rabbrividire il cacciatore che calpesta i cespugli delle colline salvatiche di Siam e di Giava; ovvero, sorda e sospirante, come nelle testuggini, sembra inspirata dalla noia e dalla melanconia; mentre strepitosa e risuonante, nei caiman e nei coccodrilli, sparge lungi il terrore, e quietamente sibilante negli odiosi serpenti, sembra il segnale d' un vile furore ed il precursore d' una morte funesta ed imminente. Sempre lugubre, mugolante o fragorosa, non sembra mai partecipare dell' armonia incantatrice che segua lo svegliarsi della natura; non mai, come nell' inno di guerra del sovrano dell' aria, irrompe in vivaci acclamazioni, appannaggio della potenza dominatrice, non mai, come nei

canlici d'amore della leggera lodola, nei gemiti della timida tortorella, nel nitrito del nobile destriero, risveglia l'idea della tenerezza materna, della fedeltà coniugale, d'un glorioso trionfo; non mai si esala in gemiti affettuosi, come quella degli scolopaci dei nostri paduli; in trilli che si confondono coll'arietta del fiorrancino sulla vecchia querce, e del rigogolo sul ciliegio o col chioccio dei gallinacei nelle fertili pianure; in fiere intonazioni, come quella dell'airone che si precipita sul pesce alla superficie d'uno stagno; in stridi sonori e degni di rivaleggiare col fragore della tempesta, come quella dei gabbiani, che sembrano compiacersi in seno alle tempeste, ai mari irritati, ai venti scatenati, in mezzo ai fulmini ed allo sconvolgimento degli elementi.

Entreremo, a tal proposito, in alcune particolarità parlando dapprima dei Chelonii.

Sembra dimostrato che le testuggini marine e terrestri possono, quando sono prese dal dolore o da qualche viva passione, far sentire un sibilo più o meno acuto, ed anco gemiti e gridi. Perciò, riferisce l'ingegnere Lafont, che una chelonia liuto, presa colle reti, verso l'imboccatura della Loira, nel 1729, cacciò degli urli che si sentivano alla distanza d'oltre un quarto di lega. Diversi osservatori e viaggiatori, tanto antichi che moderni, hanno pure preteso che le testuggini, schiave e arrovesciate sul dorso, emettano, dibattendosi, gridi più o meno acuti; e Plinio ci assicura che se ne sono sentite russare, addormentate e natanti alla superficie delle acque. Il Rondelezio, finalmente, ha nutrito presso di se una cauana, che faceva sentire a intervalli un mormorio confuso e leggeri sospiri, lo che è contrario all'asserzione dei membri dell'antica Accademia reale delle scienze di Parigi, i quali pretendono che le testuggini sieno assolutamente mute.

Secondo il viaggiatore Bartram, i coccodrilli d'America o caiman mandano spaventevoli ruggiti. Il suono ne è terribile, specialmente in primavera, stagione della copula per questi orribili Saurii. Facendo rimbombare da lungi tutta la contrada, credérebbesi il fragore d'un tuono lontano, ed in specie, se, come qualche volta accade, è dovuto ad una riunione di più migliaia d'individui.

Fra i Saurii ancora, le grandi specie di iguane emettono, dalla sommità degli alberi, sui rami dei quali sembrano strisciare, sibili acuti e molto sonori.

In quanto agli Ofidii, il suono della loro voce è unicamente una specie di *sibilo*, la di cui forza è proporzionata alla grossezza degli individui. Non devesi però confondere con la voce il romore dei sonagli cornei che annunziano l'avvicinarsi dei crotali nelle solitudini del Nuovo Mondo.

Per ciò che riguarda la voce dei Battracii, abbiamo detto quanto ne sapevamo ai nostri articoli Botta, Ranocchia e Ranocchiella. Il lettore potrà ricorrervi, ed avere anco più ampie notizie agli articoli Cicala, Acridio, Grillo, Insetti, Uccelli, Cavalletta, Zoologia. (I. C.)

VOCE NEGLI INSETTI. (*Entom.*) I suoni che producono questi piccoli animali sono raramente formati dall'uscita dell'aria dal loro corpo, sebbene vi sia frattanto qualche motivo di credere che in certe circostanze il romore ed i mormorii che fanno sentire possano essere il risultato di quella repentina uscita dei gas che contengono le loro trachee e che uscirebbero dagli spiracoli V. *Ronsio*, all'articolo Ape.

I romori prodotti dagli insetti sono determinati da diverse parti del loro corpo; talvolta per il confricamento della testa sul corsaletto o di quella parte sulla base delle elitre: lo che avviene nelle criocerìdi ed in molti coleotteri silofagi, come nei capricorni, nelle lamie, nelle lepture, nei callidii, ec.; talora come nei troci, negli scarabei, l'addome è quello che si muove sull'estremità libera delle elitre, le quali vibrano per effetto di questa frizione. Nelle blapti vedesi sotto i primi anelli dell'addome un penicillo di peli tosti, che fa l'effetto d'una spazzola, che l'insetto viene a muovere rapidamente sui corpi sonori. Negli anobii che si sono addimandati *sonicefali*, l'insetto batte vivamente con le testa il legno sul quale si aggrappa fortemente con le zampe, a fine di produrre una scossa rapida con un movimento ripetuto di va e vieni. Gli elateri si servono d'un mezzo analogo scattando vivamente il corsaletto, il quale imprime un movimento rapido alla testa.

I grilli, le cavallette e le altre spe-

cie della medesima famiglia, fanno talvolta vibrare elitre concave, in forma di cemboli, le une sulle altre; talora per mezzo delle rugosità che hanno alle loro lunghe gambe, fanno muovere le elitre, le di cui nervosità, facendo l' ufficio di corde vibranti, sono messe in azione dai confricamenti che provano su questa specie d'arco.

Nelle cicale cantatrici, ciò che chiamasi canto, è il prodotto d'un movimento rapido, impresso ad una specie di cilindro, che si muove come quello d'una lira tedesca sopra una lamina concava che fa vibrare.

Nelle zanzare, nei sirfi e in diversi altri ditteri, si attribuisce il sibilo all'azione vibratile delle altere, le quali si muovono rapidamente nell'aria, che esse spostano, e il di cui suono acuto, sembra essere in ragione della maggiore rapidità dei movimenti.

Del resto, è un subietto di ricerche curiose questo studio dei rumori o dei suoni prodotti dagli insetti nelle diverse circostanze della loro vita, essendo la maggior parte in rapporto coll'epoca in cui questi animali divengono atti a riprodurre la propria razza. (C. D.)

VOCHI o **VOQUI, VOCHY.** (*Bot.*) Nella Flora del Perù e del Chilì leggesi che questo nome *vochi* o *voqui*, vien dato da' Chilesi al *cissus striata*, Ruiz e Pav., genere della famiglia delle vinifere; e vi si aggiunge che si nominano così tutte le piante rampicanti.

Probabilmente per questa ragione trovasi fra le piante Chilesi, citate e figurate dal Feuillée, un *vochi*, il cui fusto sembra rampicante, guernito di foglie ternate coi fiori simili a quelli del giglio, secondo l'autore, composti di sei petali, di sei stami; il suo frutto, carnoso, allungato e cilindrico, contiene cinque logge e cinque serie di semi: non è stato finquì riferito a veruna genere.

Finalmente v'ha un albero della Guiana chiamato *vochy*, e del quale l' Aublet ha fatto un genere, conservandogli il suo nome galibo, cui abbiam dato desinenza latina. È il nostro *vochysia*, il *vochya* del Vandelli, il *salmonea* dello Scopoli, il *cucullaria* dello Schreber; e forma il tipo della nuova famiglia delle *vochisiee*. V. Vochisia, e Vochisiee. (J.)

VOCHISIA. (*Bot.*) *Vochysia*, genere di piante dicotiledoni, a fiori completi, polipetali, della famiglia delle *vochisiee*, e della *monandria monoginia* del Linneo, così essenzialmente caratterizzato: calice corto, di quattro lobi disuguali; quattro petali inseriti sul calice, disuguali, alterni coi lobi; il superiore più grande, provvisto alla base d'un lungo ed ampio corno; l'inferiore grande, senza corno; i due laterali più piccoli; un solo filamento inserito in fondo al calice, largo membranoso, concavo alla sommità, contenente in questa cavità due antere parallele, bislunghe, sessili; ovario supero, trigono; un lungo stilo carnoso, con stimma convesso da una parte, piano dall'altra; una cassula di tre logge monosperme, due delle quali spesso abortive.

Vochisia della Guiana. *Vochysia guianensis*, Aubl., *Guian.*, 1, tab. 6; Lamk., *Ill. gen*, tab. 11; *Cucullaria excelsa*. Willd., *Spec.*; Vahl, *Enum.*, 1, pag. 4. Grande albero, alto da sessanta a ottanta piedi, rivestito d'una scorza liscia, verde bigiognola. Cresce nelle grandi foreste della Guiana.

Vochisia racemosa, *Vochysia racemosa*, Poir., *Encycl.* Cresce all'isola di Caienna.

Vochisia di foglie smarginate *Vochysia emarginata*, Poir., *Encycl.*; *Cucullaria emarginata*, Vahl, *Enum.*, 1, pag. 5; *Vochya*, Vand., *Flor. lus. et bras.*, *Spec.* Rœm. *in Script. de pl. hisp.*, tab. 6, fig. 1. Cresce al Brasile. (Poir.)

VOCHISIEE. (*Bot.*) *Vochysieæ*. Due generi osservati dall'Aublet nella Guiana, *qualea* e *vochy* o *vochysia*, di cui ignoravasi il carattere del frutto ed erano inesatti alcuni altri caratteri, erano stati lasciati fra quelli de'quali non potevasi determinare l'affinità, nè il posto nell'ordine naturale. Augusto di Saint-Hilaire, il quale nel suo Viaggio al Brasile ha avuto occasione di osservarli viventi, di rettificare il carattere del fiore e d'analizzare il frutto, ne ha formato una nuova famiglia delle *vochisiee*, alla quale ha aggiunto un nuovo genere, ed ha inserito questo lavoro nel sesto volume delle Memorie del Museo di storia naturale pag. 253, dove trovasi delineato il carattere della famiglia e quello dei tre generi ammessi senza indicazione delle nuove specie osservate. Il Martius, nella sua bell'opera sulle piante del Brasile, adottando questa famiglia senza descriverne il carattere, vi aggiunge diverse specie nuove, due generi nuovi,

e vi riferisce l'*erisma* del Rudge. Il Decandolle (*Prodr. vol.* 3), riunendo i lavori di questi due autori, il carattere generale della famiglia, con alcune modificazioni necessitate dall'introduzione dei nuovi generi. Questo carattere è formato dalla riunione dei seguenti.

Calice le più volte non aderente all'ovario, profondamente e disugualmente quinquelobo (raramente quadrilobo) disuguale, col lobo superiore spronato alla base, e riguardato primitivamente come un petalo. Corolla inserita in fondo al calice, composta d'un petalo opposto alle divisioni superiori, o di tre e di cinque, disuguali e alterni col calice. Nelle corolle monopetale un solo stame fertile, alterno col petalo unico ed inserito nel medesimo punto, sostenente un'antera diritta, bislunga, quadriloculare, a borsette bigemine; nelle corolle tripetale o pentapetale, tre filamenti alterni o opposti ai petali, coll'intermedio fertile e i due laterali sterili (qualche volta altri due sterili aggiunti ai precedenti); ovario libero o raramente aderente, sovrastato da uno stilo e da uno stimma semplice, diviso in tre logge, contenente ciascuna uno o più ovuli attaccati all'angolo anteriore. Cassula libera (o raramente aderente per mezzo della base al calice), triloculare, deiscente in tre valve qualche volta nude internamente, più d'ordinario provviste nel mezzo d'un tramezzo prolungato fino al ricettacolo angoloso che occupa l'asse del frutto. Uno o più semi in ciascuna loggia, attaccati alle facce del ricettacolo centrale. Embrione diritto, senza perispermo, con radicina corta e ascendente, con lobi fogliacei e pieghettati irregolarmente.

Fusto arborescente, di ramoscelli opposti; foglie stipulate, semplici, esterne, con nervi paralleli, non opposti o più di rado verticellati, qualche volta alterni all'estremità dei ramoscelli non floriferi; peduncoli uniflori o pluriflori, talvolta ascellari, talora più spesso terminali e disposti in spighe o in pannocchie.

Il Decandolle divide questa famiglia in due sezioni, riferendo alla prima, caratterizzata da un ovario libero, e da un calice quinquefido, i generi: *callistene*, Mart.; *amphilochia*, Mart.; *vochysia* Aubl., o *cucullaria* Schreb.; *salvertia*, St.-Hil.; *qualea*, Aubl.

La seconda, distinta per un ovario aderente al calice e per un calice che ha talvolta quattro sole divisioni, presenta l'unico genere *erisma* del Rudge, nominato *debræa* dal Rœmer e *ditmaria* dallo Sprengel; differendo dalla famiglia non solo per l'aderenza dell'ovario, ma ancora per l'unità della loggia e probabilmente per la struttura del frutto, quando sarà conosciuto: lo che lascia qualche incertezza sulla vera affinità del genere.

Riporteremo con nota di dubbio, come ha fatto l'autore, in seguito a questa famiglia i generi: *lozania*, Mutis; *agardhia*, Spr.; *scweiggeria*, Spr., che non sono peranco bastantemente conosciuti.

La struttura interna del frutto in questa famiglia ha bisogno forse d'essere sottoposta ad un nuovo esame. Il Sant-Hilaire lo dice nel *qualea* e nel *salvertia* diviso in tre valve, con un tramezzo nel centro, e suppone nel *vochysia* la medesima organizzazione, che egli non ha avuto occasione d'osservare. Il Martius lo ammette egualmente nel *qualea*; ma non è stato in grado di verificarla nel *salvertia* e nell'*erisma*, nè tampoco in dieci specie di *vochysia*, che egli descrive, e di cui non ha avuto che gli ovarj o i frutti non pervenuti a maturità. Il suo genere *callistene* è indicato con valve nude, senza far menzione della situazione dei tramezzi. Secondo la descrizione del suo *amphilochia*, sembrerebbe che la parte corticale del frutto si aprisse superiormente in tre valve nude e si distaccasse da una cassula interna meno solida (identica con l'*endocarpo* dei botanici moderni), le cui valve, alterne colle esterne, formano ciascuna la loro propria loggia per mezzo dei margini rientranti prolungati fino all'asse del frutto. Questi margini rientranti di ciascuna valva ravvicinati a quelli delle valve circonvicine, costituiscono i tramezzi, formati così di due lamine che si separano nel tempo della maturità; lo che esprime il termine di valve setticide, usato qui dall'autore.

La deiscenza del frutto e la disposizione respettiva delle sue parti non essendo uniformi nei generi descritti dobbiamo attendere nuove osservazioni, per delineare con maggior precisione il carattere generale della famiglia e per assegnare nell'ordine naturale il suo vero posto, che non l'allontanerà forse di troppo da quello delle *onagrarie* o *litrariee*. (J.)

VOCHY, VOCHYA, VOCHYSIA. (*Bot.*) V. Vochi e Vochisia. (J.) (Poir.)

VOCHYSIEÆ. (*Bot.*) V. Vochisiee. (J.)

VOCIFERA. (*Ornit.*) Levaillant (Affr., tom. 1.°, pag. 11.) ha dato questo nome ad una specie d'aquila. (Ch. D. e L.)

VODAMIO. (*Min.*) Il Lampadius, avendo creduto riconoscere in un minerale di cobalto di Topschan in Ungheria, un nuovo metallo, gli aveva dato il nome di *Wodamium*, antico dio dei Germani. Il *wodankies* era il solfuro che conteneva questo metallo. La quale scoperta non sembra essere stata confermata. (B.)

VODOU. (*Bot.*) Nome bramino, citato dal Rhéede, dell'*handiralou* del Malabar, *ficus septica* del Rumfio e del Burmann. (J.)

VODO-VELE. (*Bot.*) V. Tsjeru-tsjurbs. (J.)

VOGELIA. (*Bot.*) Si fanno sotto questo nome tre generi differenti. Quello dello Gmelin, registrato dal Waltherius, è una medesima cosa del *tripterella* del Michaux, riunito ora al *burmannia*, gia descritto. Quello del Medicus, formato sul *myagrum paniculatum* del Linneo, è il *neslia* del Desvaux, adottato dal Decandolle. Si è conservato il *vogelia* del Lamarck, genere della famiglia delle *plumbaginee*. (J.)

VOGELIA. (*Bot.*) *Vogelia*, genere di piante dicotiledoni, a fiori completi, monopetali, della famiglia delle *plumbaginee*, e della *pentandria monoginia* del Linneo, così essenzialmente caratterizzato: calice di cinque foglioline ripiegate, ondulate, solcate trasversalmente; corolla tubulosa, piegbettata, con cinque lobi cortissimi; cinque stami non prominenti, inseriti in fondo alla corolla; antere diritte, ovali; ovario supero; uno stilo, con uno stimma di cinque rintagli o penicillato; cassula uniloculare?

Il Waltherius (*Flor. carol.*) registra, un genere particolare, sotto il nome di *vogelia*, che è il *tripterella* del Michaux. Il Medicus ha egualmente indicato col il nome di *vogelia* un genere stabilito pel *myagrum paniculatum*, Linn., detto *neslia* dal Desvaux.

Vogelia d'Affrica, *Vogelia africana*, Lamk., *Ill. gen.*, tab. 149; Poir., *Encycl.*, suppl. Piccolo arboscello del capo di Buona Speranza. (Poir.)

VOGLERA. (*Bot.*) V. Voglera, al Suppl. (A. B.)

VOGMARO. (*Ittiol.*) V. Bogmaro. (I. C.)

VOGNIN D'OSOGN. (*Bot.*) Nome dato, secondo il Rochon, ad un *epidendrum* del Madagascar, la cui fioritura annunzia il tempo proprio per la pesca della balena; perciò le barche destinate a questa pesca vengono ornate dei suoi fiori. (J.)

VOHANG SHIRA. (*Mamm.*) V. Voang Shira. (Desm.)

VOHIRIA. (*Bot.*) V. Voiria. (Poir.)

VOIGTIA (*Bot.*) Questo genere del Roth, nella famiglia delle *cicoriacee*, è divenuto il *rothia* dello Schreber. V. Rotia. (J.)

VOIRANA. (*Bot.*) V. Vouarana. (J.)

VOIRIA. (*Bot.*) *Vohiria*, genere di piante dicotiledoni, a fiori completi, monopetali, regolari, della famiglia delle *genzianee*, e della *pentandria monoginia* del Linneo, così essenzialmente caratterizzato: calice corto, turbinato, quinquefido; corolla ipocrateriforme, col tubo lunghissimo, rigonfio alla base ed alla sommità, col lembo di cinque lobi ovali; cinque stami attaccati all'orifizio del tubo, con filamenti cortissimi, con antere bislunghe; ovario supero; uno stilo, con uno stimma capitato; una cassula bislunga, bivalve, uniloculare, contenente numerosi semi, attaccati ai margini delle valve.

Voiria rosea, *Vohiria rosea*, Aubl., *Guian.*, 1, tab. 83, fig. 1; Lamk., *Ill. gen.*, tab. 109; *Lita rosea*, Willd., *Spec.* Questa pianta cresce nelle foreste d'alto fusto alla Guiana, nei dintorni d'Aurora. Ha in luogo di radici un tubero carnoso, che i Garipouni mangiano cotto sotto la brace: il suo sapore differisce poco da quello delle patate: è della grossezza del pugno, di forma, irregolare coperto d'una pelle alquanto lionata, bianca internamente.

Voiria azzurra, *Vohiria cærulea*, Aubl., *loc. cit.*, tab. 83, fig. 1; *Lita cærulea*, Willd. Ha i tuberi più grossi della precedente. Cresce nella Guiana, nelle foreste di palme, che si trovano dalla sorgente del seno dei Galibi, fino al fiume di Sinemari.

Voiria spatacea, *Vohiria spathacea*, Poir., *Encycl.*; Lamk., *Ill. gen.*, n.° 2249 S'avvicina alla precedente, e cresce nella Guiana.

Voiria di fiori corti, *Vohiria breviflora*, Poir., *Encycl.*; Lamk., *Ill. gen.*, n.° 2250. S'alza appena due pollici, ed è stata raccolta nella Guiana. (Poir.)

VOIROUCHI. (*Bot.*) V. Iraibamadou, Virola. (J.)

VOISIENTÉ. (*Bot.*) Nominasi così alla Nuova-Guinea una varietà di banana, di frutto lunghissimo. Il banano vi è nominato *imbieffe*: una varietà di piccolissimi frutti, e di delizioso sapore, vi è nominata *robesenare*. (Lesson.)

VOITIA. (*Bot.*) V. Voizia. (Lem.)

VOIZIA. (*Bot.*) *Voitia*, genere di piante acotiledoni, della famiglia delle *muscoidee*, vicinissimo al *phascum*, e che com'esso, è essenzialmente caratterizzato per la cassula sempre chiusa, in conseguenza d'essere la cassula saldata all' opercolo. Ne differisce per la calittra cuculliforme, lunga quanto la cassula, la quale persiste le più volte per molto tempo; e per la cassula che è caduca col suo pedicello.

Questo genere, stabilito dall'Hornschuch, è stato adottato dai botanici. Comprende due specie, che sono grandi muscoidee, d'un bell'aspetto e solide, le quali crescono in cespuglio e in pratello, ed hanno i fusti diritti, ramosi, guerniti di foglie con un nervo continuo; la cassula lungamente pedicellata, diritta, o unita fino alla maturità colla propria calittra. Trovansi queste muscoidee in terra o sullo sterco vaccino, nelle alte montagne e nelle regioni più fredde in Europa ed in America.

Voizia delle nevi, *Voitia nivalis*, Hornsch., *De Voit. et Systyl.*, pag. 5, tab. 1; Hook., *Musch, exot.*, 2, tab. 97; Schwægr., *Suppl.*, 2, tab. 101; Funck, *Moostasch.*, pag. 3, tab. 1; Brid., *Bryol. univ.*, 1, pag. 54. Cresce nella sommità delle più alte montagne della Carintia, ai limiti delle nevi perpetue, sui monti Glockner e Pasterz; vegeta sugli sterchi vaccini, e fruttifica in agosto.

Voizia iperborea, *Voitia hyperborea*, Grev. et Arn., *New arrang Moss. in Mem. soc. Wern. Edimb.*, 4, pag. 109, tab 7; Schwægr., *Suppl.*, 2, tab. 126. È stata scoperta nell'isola Melville, mentre viaggiava il capitano Parry nel nord dell'America settentrionale. (Lem.)

VOJET. (*Conchil.*) Nome sotto il quale Adanson (Senegal, pag. 118, tav. 8, fig. 3) descrive e rappresenta una bella specie di malacozoario conchilifero, che deve entrare nel genere Tritone o Ranella di De Lamarck. Gmelin la riferisce infatti, ma con dubbio, al suo *murex pileare*, che è il tritone bocca sanguigna di de Lamarck; il qual ultimo non ha ammesso però questo ravvicinamento, ed ha passato sotto silenzio il Vojet d'Adanson. (De B.)

VOKKES. (*Bot.*) Nome arabo dell' *achyrantes aspera* del Forskal. (J.)

VOLADOR. (*Bot.*) Nome spagnuolo, dato presso Cartagena in America, al *gyrocarphus americanus* del Jacquin. (J.)

VOLANOS. (*Ornit.*) Vieillot suppone che l'uccello comunissimo conosciuto sotto questo nome a Luçon sia il piccione verde di Sonnerat. (Ch. D. e L.)

VOLANS. (*Ittiol.*) V. Volante. (I. C.)

VOLANTE, *Volans*, *Evolans*. (*Ittiol.*) Applicasi generalmente quest'epiteto a tutti i pesci, i quali, avendo la facoltà di saltare fuori dell'acqua, si sostengono più o meno lungo tempo nell'atmosfera, spiegando le loro larghe pinne pettorali, che sono state paragonate ad ali. V. Dattilottero, Esoceto, Pegaso, Scorpena, Trigla, ec. (I. C.)

VOLANTE DORATO. (*Entom.*) Geoffroy ha così addimandata una specie di lepidottero notturno, che è la *Nottua dorata*, da noi descritta all'articolo Nottua, sotto il n.° 4. (C. D.)

VOLATILIZZAZIONE. (*Chim.*) Operazione che consiste nel ridurre un corpo allo stato aeriforme per l'azione del calore. (Ch.)

VOLCAMERIA. (*Bot.*) *Volkameria*, genere di piante dicotiledoni, a fiori completi, monopetali, irregolari, della famiglia delle *verbenacee*, e della *didinamia angiospermia* del Linneo, così essenzialmente caratterizzato: calice persistente, turbinato, di cinque denti; corolla turbinata, col lembo di cinque lobi disuguali; quattro stami didinami; filamenti lunghissimi, prominenti fra le divisioni del lembo; antere semplici; ovario supero, con quattro facce; stilo corto, con stimma bifido, con uno dei rintagli acuto, l'altro ottuso. Il frutto è una bacca di due noccioli, ciascuna delle quali biloculare.

Questo genere si ravvicina molto al *clerodendrum*, tanto per la bellezza dei fiori che pei caratteri della fruttificazione. Questi due generi non si distinguono fra loro, che per il numero dei noccioli o ossetti contenuti nel frutto; ma esaminandoli attentamente, vedesi che la differenza si riduce a poco, consistendo quasi intieramente in quella delle espressioni. Trovansi realmente quattro semi in questi due generi, ciascuno dei quali contenuto in un nocciolo o ossetto. Nei clero-

dendri i quattro ossetti sono aderenti, e ne formano qualche volta uno solo di quattro logge, di quattro semi. Nel *volkameria* i medesimi ossetti aderiscono due per due, di maniera che separandoli ne risultano due ossetti distinti, ciascuno biloculare. Per sì deboli caratteri si posson eglino separare in due generi certe specie che tuttavolta si trovano così ravvicinate per l'abito e per le altre parti della fruttificazione? A dir vero, la separazione dei due ossetti è indicata nel *volkameria* da uno stimma bifido, e le cui bacche sono quasi aride; mentre che il *clerodendrum* ha un solo ossetto, un solo stimma e bacche più carnose. V. Clerodendro. Ma abbiamo precedentemente veduto come potrebbesi spiegare questa differenza. Citeremo, tra le specie che compongono questo bel genere, le seguenti, come le più notabili.

Volcameria odorosa, *Volkameria fragrans*, Vent., *Jard. Malm.*, tab. 70; *Volkameria japonica*, Jacq., *Hort. Schœnbr.*, tab. 338. Questo bell'arboscello confuso da alcuni autori colla *volkameria japonica*, Thunb., è originario di Giava, e coltivasi in diversi giardini d'Europa.

Volcameria di foglie strette, *Volkameria angustifolia*, Poir., *Encycl.*; Lamk., *Ill. gen.*, tab. 544, fig. 2. Coltivasi in diversi giardini d'Europa, ed ignorasene il luogo natio.

Volcameria a foglie di ligustro, *Volkameria ligustrina*, Jacq., *Collect.*, *Suppl.*, tab. 5, fig. 2. S'avvicina alla *volkameria inermis*, e cresce all'isola Maurizio.

Volcameria senza spine, *Volhameria inermis*, Linn., *Flor. ceyl.*; Jacq., *Collect. suppl.*, tab. 4, fig. 1; *Jasminum littoreum*, Rumph., *Amb.*, 5, tab. 46; *Nir-norsiit*, Rhéed., *Malab.*, 5, tab. 49. Cresce nelle Indie orientali, e coltivasi da lungo tempo in Europa, come pianta di giardinaggio.

Volcameria aculeata, *Volkameria aculeata*, Linn., *Spec.*, Lamk., *Ill. gen.*, tab. 544, fig. 1. Cresce alla Giamaica ed alle Barbades; e coltivasi in diversi giardini d'Europa.

Volcameria del Kempferio, *Volkameria Kæmpferii*, Linn., *Spec.*; Jacq., *Icon. rar.*, 3, tab. 500; Banks, *Icon. Kæmpf.*, tab. 58 Cresce alla China ed al Giappone. (Poir.)

VOLFART. (*Min.*) Sinonimo di Volfram. V. quest'articolo. (B.)

VOLFRAM. (*Min.*) Nome dato dai minatori tedeschi allo Sceelino ferrugineo. Deriva probabilmente da un'antica credenza popolare di questi operaj, ma il significato ne è attualmente perduto. V. Sceelino volfram. (B.)

VOLITANTIA. (*Mamm.*) Nome che i cheirotteri (pipistrelli e pteropi), recano nel Metodo d'Illiger. (Desm.)

VOLKAMERIA. (*Bot.*) V. Volcameria. (Poir.)

VOLLASTONITE. (*Min.*) *Spato in tavole* (1.) — *Basilicato di calce.* Il nome di *vollastonite* è stato proposto da Léman, per indicare la sostanza di Capo di bove, che egli riguarda con alcuni mineralogisti, come differente dal vero spato in tavole dei Tedeschi. Haüy, avendo creduto dover riunire questi due minerali in una sola specie, ha adottato questo nome di *vollastonite*, che ricorda il nome dell'illustre fisico Wallaston.

La prima varietà conosciuta di questo minerale è quella di Cziklowna, presse Orawitza, nel bannato di Temeswar in Ungheria. Si è ritrovata poi in Finlandia nella cava di pietra calcaria di Perheniemi, nel Tavalstand. Incontrasi pure nello gnesio con l'eessonite, all'isola di Ceilan; e si cita ancora in alcune località degli Stati Uniti d'America.

Finalmente, riferiscesi alla medesima specie una sostanza d'un bianco sudicio, a frattura vitrea, che trovasi in una lava basaltica a Capo di Bove, presso Roma. (Delafosse.)

VOLNI. (*Bot.*) Nome russo dell'agarico San Giorgio (*agaricus Georgii*) e di varie altre specie del medesimo genere, secondo il Pallas. (Lem.)

VOLNINA, (*Min.*) Si è dato questo nome ad una varietà di barite solfata o baritina che trovasi a Muzsay, nella contea di Beregher, e che riveste le cavità d'un'alluminite. (B.)

VOLO. (*Fisiol. gener.*) Così chiamasi l'atto, col quale quasi tutti gli uccelli, alcuni mammiferi, un piccol numero di rettili, la maggior parte degli insetti, si sostengono nell'atmosfera, e vi seguono una direzione determinata dalla loro volontà V. Cheirotteri, Drago, Insetti, Uccelli, Sciurotteri, Trigla, Pipistrello. (I. C.)

VOLPACCHIOTTO, (*Mamm.*) È il nome della volpe giovane. (Desm.)

(1) *Tafelspath*, Karst. — *Schaalstein*, Wern.

VOLPE. (*Mamm.*) Specie di quadrupede carnivoro, che si riferisce al genere dei Cani (V. questo articolo.) Secondo alcuni autori le *volpi d'Affrica* sarebbero più grosse di quelle d'Europa, ed avrebbero il pelo più giallognolo con le orecchie nere; ma questa distinzione non é stata finquì bastantemente provata. Diverse altre specie del genere dei Cani hanno pure ricevuto il nome di volpi, e costituiscono in questo genere una piccola famiglia, caratterizzata dalla forma della pupilla, che è ellittica e non rotonda, come quella dei lupi, dei cani propriamente detti e degli sciacal. Nel qual numero sono la *volpe antartica*, la *volpe argentea* o la *volpe nera*, la *volpe azzurra* o l'*isati*, che è pure la *volpe bianca*, la *volpe incrociata*, la *volpe d'Egitto*, la *volpe tricolore* o *grigia* di Brisson, la *volpe rossa* e la *volpe di Virginia*.

Una varietà di volpe d'Europa, notabile per la tinta nera che osservasi su diverse parti del suo pelame, è considerata come una specie particolare da diversi zoologi sotto il nome di *volpe carbonaia*. La *volpe castagna* è una specie quasi ignota, che abita il Kamtschatka, e di cui il Sonnini dice preziosa la pelliccia. La *volpe del Capo* è una specie particolare di sciacal, come pure la *volpe gialla* o *corsac* e la *volpe karagan*.

Il cane cancrivoro d'America è stato qualche volta addimandato *volpe cancrivora*.

Finalmente il *canis thous* del Linneo e dell'Erxleben riferiscesi ad una specie ignota che non è forse che la volpe cancrivora, indicata sotto il nome di volpe del Surinam. V. l'articolo Cane. (Desm.)

VOLPE. (*Ittiol.*) È il nome d'una specie di Squalo. (Desm.)

VOLPE. (*Conch.*) È il nome volgare d'una specie di Cono, *Conus vulpinus*. (De B.)

VOLPE. (*Bot.*) V. Golpe. (Mass.)

VOLPE DI MARE. (*Ittiol.*) V. Volpe marina. (I. C.)

VOLPE MARINA e VOLPE DI MARE. (*Ittiol.*) Nomi volgari d'un Carcaria e d'un Sinodo. V. questi articoli. (I. C.)

VOLPE VOLANTE. (*Mamm.*) Uno dei nomi dati dai viaggiatori al Galeopiteco lionato. (Desm.)

** **VOLPOCA.** (*Ornit.*) Denominazione volgare dell'*Anas tadorna*, Linn. V. Anatra. (F. B.)

VOLTA A VENTO. (*Ornit.*) Trovasi questo nome volgare in Salerno per indicare l'Uccel S. Maria, poichè i contadini hanno l'abitudine di sospendere uno di questi uccelli morti al soffitto delle loro case, nella persuasione che l'uccel S. Maria indichi girando il becco, da qual parte spira il vento. Quest'uso è assai comune in Saintonge. (Ch. D. e L.)

VOLTAPIETRE. *Strepsilas.* (*Ornit.*) Linneo aveva posto i voltapietre fra le *tringa*, da cui Brisson le separò per il primo sotto il nome d'*arenaria*; ma siccome questo nome d'*arenaria* è stato dato da Bechstein alle calidre, che Illiger ha nominato calidris, è preferibile conservare il nome generico di *strepsilas*, applicato al voltapietre da Illiger, nel suo *Prodromus mammalium et avium*.

Il genere *Strepsilas* appartiene all'ordine delle gralle longirostri di Cuvier, alle gralle della tribù dei tetradattili della famiglia degli *elonomi* di Vieillot, ed alla seconda famiglia delle gralle di Temminck, il quale lo caratterizza così: Becco mediocre, duro in punta, forte, diritto, a cono allungato, leggermente curvato insù; spigolo depresso; punta diritta, troncata; narici basali, laterali, lunghe, mezze chiuse da una membrana, forate da parte a parte; piedi mediocri, poco nudi sopra il ginocchio; tre diti davanti e uno dietro, gli anteriori uniti alla base da una leggiera membrana, poco sensibile; ali acuminate, prima remigante più lunga; unghie curve, appuntate, l'intermedia dilatata sul suo margine interno.

I voltapietre, dice Cuvier, (Regno anim., tom. 1, pag. 492), hanno le gambe basse, il becco corto, e i diti non palmati, come i veri piovanelli; il becco è conico, appuntato, senza depressione, compressione nè rigonfiamento, e la fossa nasale non ne passa la metà.

Il nome generico di voltapietre deriva dal becco assai robusto di questi uccelli che permette loro di voltare le pietre delle rive per prendere i piccoli crostacei o i vermicciuoli che vi sono ricoverati. Non conoscesi d'altronde che una sola specie, che è sparsa sulle rive di quasi tutta la terra; poichè il piro-piro variegato delle Tavole colorite, n.° 300, riferito da Meyer ai voltapietre, è una gambetta in muda. La specie variate di grigio e di bruno dell'America meridionale (Tav. col. 3[illegible]

e 857) sono varietà di mantello della specie comune.

VOLTAPIETRE, *Strepsilas collaris*, Temm., Man. d'Ornit., tom. 2, pag. 553; *Tringa interpres*, Linn., Gmel., Col., 856; *Morinella collaris*, Meyer. Buffon ha rappresentato questo uccello, e Brisson lo ha descritto nella sua Ornitologia. Nominasi *bure* in Piccardia; *gega-wahsne* presso i naturali delle rive della baia d'Hudson, e *horse-foot* (piè di cavallo) agli Stati Uniti. V. la Tav. 974.

Gli individui inviati dal Senegal edall'America non differiscono in nulla da quelli d'Europa. Vieillot ha eretto in specie distinta la *tringa interpres*, var. *A*, di Latham, e la *tringa interpres* var. *B*, di Latham, di cui le tav. col. 340 e 357 esprimono la figura. Ora, quest'ultima specie non è, secondo Temminck, che la giovine età della specie comune. (Ch. D. e Lesson.)

** VOLTOLINO. (*Ornit.*) Denominazione volgare del *Rallus porzana*, Linn. V. Rallo. (F. B.)

VOLUBILARIA. (*Bot.*) Nome, sotto il quale il Lamouroux all'articolo *floridee* del *Diz. class.*, annunzia avere stabilito un genere nella famiglia delle *talassiofiti*, e nella divisione che egli indicava col nome di *floridee*. Non ne ha fatti conoscere i caratteri, nè quelli d'un altro genere nuovo, vicino a questo, che è il *vidalia*. (Lem.)

** VOLUBILE. (*Bot.*) È il *convolvulum sepium*, Linn. V. Convolvolo. (A. B.)

VOLUBILE [Fusto]. (*Bot.*) Fusto che scende a spirale sui corpi che gli servono d'appoggio. Le piante volubili rampicano alcune da sinistra a destra, come il luppolo, il *tamus communis*; altre da destra a sinistra, come il *convolvulus sepium*, il fagiuolo, ec. (Mass.)

VOLUBILIS. (*Bot.*) Nome latino che è stato dato a diverse piante, che si elevano avvolgendosi intorno ad un sostegno, come a diversi convolvoli, al *polygonum convolvulus*, alla *smilax aspera*. (J.)

VOLUCELLA, *Volucella*. (*Entom.*) Questo nome è stato dato da Geoffroy ad un genere d'insetti ditteri. Il Fabricio non lo aveva dapprima adottato; aveva lasciato gli insetti così indicati dall'autore francese nel genere dei sirfi, di cui aveva fatta una divisione, ma riprendendo poi il nome di *volucella*, lo applica ad insetti affatto diversi, particolarmente a qualche specie del genere Usia di Latreille. Per evitare su ciò ogni confusione, avevamo ristabilito il genere Volucella sotto il nome di Ceroogastro, articolo nel quale siamo entrati in molte particolarità a tal proposito, ed al quale preghiamo il lettore di ricorrere. (C. D.)

VOLUCELLA. (*Mamm.*) Pallas e Gmelin chiamano *Sciurus volucella* lo Sciurottero di Siberia. (Desm.)

** VOLUCREPIS. (*Bot.*) È presso il Du Petit-Thouars l'*epidendrum volucre*, dal medesimo rappresentato alla tab. 80 delle sue *Orchid.* (A. B.)

VOLUCRIS ARBOREA. (*Ornit.*) Denominazione ch'è stata attribuita da alcuni autori all'Oca colombaccio. (Desm.)

VOLUPIA, *Volupia*. (*Foss.*) Trovasi ad Hauteville, dipartimento della Manica, in uno strato di calcario rozzo, una specie di piccola conchiglia bivalve, i di cui caratteri sembrano non potersi riferire ai generi già conosciuti, e benchè questi sieno forse già troppi, proponghiamo di formarne uno per questa specie sotto il nome di *Volupia*, e di dare ad essa il nome di volupia rugosa, *volupia rugosa*. V. la Tav. 1087. (D. F.)

VOLUTA, *Voluta*. (*Malacoz.*) Genere di conchiglie stabilito da Linneo per molte belle specie, le quali fanno l'ornamento delle collezioni, e il di cui carattere principale consisteva, per esso, nelle pieghe della columella; talchè vi confondeva alcune specie di famiglie affatto differenti: così le auricole che hanno l'apertura intiera, le fasciolarie e le turbinelle, nelle quali è canalicolata, ed anco alcuni buccini che l'hanno smarginata; tutte queste conchiglie erano riunite sotto la medesima denominazione, d'onde risultava una gran confusione, Adanson, per il primo, considerando l'animale e la conchiglia, stabilì convenientemente questo genere sotto il nome di Ieto, *Yetus*. Bruguière incominciò poi a separarne tutte le specie ad apertura non smarginata; ma soprattutto De Lamarck è stato quello che ha spinto più oltre la riforma, separando dal genere *Voluta* di Linneo le specie che costituiscono i generi Mitra, Marginella, Cancellaria, Turbinella e Fasciolaria, e ciò sopra caratteri spesso assai distinti, ma qualche volta ancora pochissimo importanti. Nello stato attuale della conchiliologia conservasi adun-

que il nome di Voluta agli animali ed alle conchiglie che offrono i caratteri seguenti: Animale ovale, involuto, munito d'un piede assai largo, che oltrepassa da tutte le parti la conchiglia e si ripiega longitudinalmente per rientrarvi: testa assai distinta, con tentacoli corti o triangolari, con occhi grandi, sessili, situati alquanto in addietro ai tentacoli, e con una tromba grossa, con denticoli o gancetti all'estremità; due branchie pettiniformi; ano non tubuloso. Conchiglia liscia, ovale, più o meno ventricosa, ad apice papilloso; apertura generalmente molto più lunga che larga, fortemente ed obliquamente smarginata in avanti; margine esterno alquanto convesso in fuori, intiero ed ottuso; margine columellare egualmente scavato e munito di grandi pieghe più o meno oblique (le più grandi in avanti) ed alquanto variabili in numero coll'età; opercolo nullo.

Questo genere, così circoscritto, contiene ancora molte belle specie di conchiglie assai ricercate nelle collezioni d'amatori, e delle quali diverse sono anco assai care e molto rare. Sono generalmente d'un volume assai considerabile, e notabili per la bellezza e per la vivacità del loro colorito, il quale sembra non esser mai coperto da un'epidermide cornea o da un drappo marino.

L'Adanson ci ha date particolarità oltremodo curiose sull'animale della voluta etiopica, che egli nomina *Yet*. La testa è grande, semilunare e larga la metà della conchiglia, piana sotto, convessa sopra; è tagliente sui margini; i suoi tentacoli hanno la forma di linguette triangolari, depresse, tre volte più corte della testa e attaccate a gran distanza dai margini; gli occhi sono situati quasi nel mezzo della testa, verso la parte esterna dei tentacoli; sono mediocremente grandi, neri e rotondi. La bocca è all'estremità d'una lunga tromba, che l'animale spesso leva fuori: è cilindrica, eguale alla lunghezza della testa, forata e con piccoli denti all'estremità in forma di gancetti. L'animale se ne serve per forare la conchiglia d'altri molluschi e succhiarne la carne. Il piede è la parte più considerabile; è così mostruoso, che la conchiglia ne nasconde appena la quarta parte; si ripiega in due in tutta la sua lunghezza, in modo da formare un lungo canale nel mezzo. Quando è disteso per camminare, ha la figura d'un'ellisse, più ottusa in avanti, ove si stende tanto da oltrepassare la testa. È d'una grossezza considerabile, specialmente nella parte posteriore, ove è rilevato da una specie di carena come solcata e interrotta da rughe profondissime. Tutto il corpo dell'ieto è d'un bruno quasi nero.

In Aprile ed in Maggio si possono osservare le piccole conchiglie contenute tuttora nel corpo della propria madre. Adanson suppone essere un animale ermafrodito, certamente male a proposito perchè avrà incontrato molte femmine e forse nessun maschio. Ciò che vi ha di certo si è che è viviparo e che i suoi figli, nascendo, portano conchiglie che hanno già un pollice di lunghezza. A quest'epoca, il piede dei figli può rientrare intieramente nella conchiglia, e la madre li raccoglie nella piega del proprio piede.

L'ieto diviene molto grande, poichè Adanson dice averne veduti che pesavano sette a otto libbre. La sua carne, specialmente quella del piede, è coriacea e d'una grande durezza. Gli abitanti del Senegal tuttavia la ricercano, l'affumicano o la fanno seccare al sole per nutrirsene in tempo di carestia o per andare a venderla nell'interno delle terre: in questi luoghi si fa cuocere con acqua di riso per rammollirla.

Le volute provengono tutte da animali marini e assai probabilmente carnivori.

Vengono tutte dai paesi caldi o dai mari del Sud. Non se ne conosce finquì alcuna sulle nostre coste, sebbene vi si sieno già incontrate alcune piccole specie di mitre e di volvarie. Nondimeno coloro che si occupano dei corpi organizzati fossili, ne hanno già distinte più di quaranta specie, trovate in terreni europei, e particolarmente in Francia.

Il Risso descrive tre o quattro specie di volute come del Mediterraneo; ma la maggior parte sono volvarie, e cade gran dubbio sulla sua voluta gondola; nessuno autore ne ha parlato come del Mediterraneo.

La distinzione delle specie di questo genere non è forse peranco stabilita sopra basi alquanto certe, perocchè non bene conosconsi le differenze dipendenti dal sesso e dall'età; e, d'altronde, siccome sono in generale conchiglie assai ricercate nelle collezioni

degli amatori, è qui accaduto ciò che è avvenuto pure pei coni, che cioè le specie sono state stabilite sopra caratteri quasi di niun valore, come sulla colorazione.

De Lamarck le ha divise in quattro gruppi assai naturali, che abbiamo adottati sulla considerazione della forma generale della conchiglia. Broderip, in una Monografia di questo genere di conchiglie, di cui possiede una serie magnifica nella sua collezione e di cui ha dato un' idea nell' articolo Voluta del *Genera of shells* di Sowerby, sembra dovere ammettere un'altra distribuzione, che ci è sembrata preferibile e che ne duole non poter seguire in questo articolo.

A. *Specie allungate, subturricolate ed alquanto fusiformi.* (Le Fusoidi, *Fusoideæ*, De Lamk.)

Voluta magellanica; *V. subnodosa*; *V. festiva*; *V. ancilla*; *V. magnifica*; *V. pacifica*; *V. fulminata*; *V. junonia*; *V. undulata*; *V. lapponica*; *V. vexillum*; *V. volvacea*; *V. mitræformis*; *V. nucleus*.

B. *Specie ovali e più o meno tubercolose.* (Le Muricine, *Muricinæ*, de Lamk.; G. Turbinella, Oken.)

V. imperialis; *V. pellis serpentis*; *V. vespertilio*; *V. mitis*; *V. nivosa*, V. la Tav. 312. *V. Serpentina.*

C. *Specie ovali, turbinoidi, subtubercolose.* (Le Musiche.)

Voluta scapha; *V. hebræa*; *V. musica*, V. la Tav. 845; *V. chlerosina*; *V. thiarella*; *V. carneolata*; *V. guinaica*; *V. lævigata*; *V. polyzonalis*; *V. fulva*; *V. sulcata*; *V. nodulosa*.

D. *Specie ovali, convesse e ventricose.* (Le Gondoliere; G. Cymbium, Monf.)

Voluta nautica; *V. diadema*; *V. armata*; *V. ducalis*; *V. tessellata*; *V. æthiopica*; *V. melo*; *V. Neptuni*; *V. cymbium*; *V. olla*; *V. proboscidalis*; *V. porcina*.

Termineremo facendo osservare che questo genere passa insensibilmente alle mitre da una parte, ed alle marginelle dall' altra. Infatti il dottor Leach ha descritto e figurato una graziosa conchiglia, tav. 12, fig. 1, nei suoi *Miscellanea*, sotto il nome di *voluta zebra*, che è per De Lamarck una marginella.

Il Risso ha pure descritto come una voluta, una vera volvaria; poichè la sua *voluta mitrella*, p. 230, n.° 661, fig 143, non è che la volvaria chicco di grano di De Lamarck: è probabile che la sua *voluta nitidula*, p. 249, n.° 660, sia pure una volvaria, ma non sappiamo quale. (De B.)

VOLUTA, *Voluta*. (*Foss.*) Si sono finquì incontrate specie fossili di questo genere negli strati più recenti della creta calcaria. Ecco quelle che si conoscono a tale stato:

Voluta cithara; *V. spinosa*; *V. musicalis*; *V. heteroclita*; *V. muricina*; *V. costaria*; *V. acuta*; *V. bicorona*; *V. crenulata*; *V. digitalina*; *V. clathrata*; *V. harpula*, *V. Branderi*; *V. labrella*; *V. ficulina*; *V. rarispina*; *V. decerta*; *V. variculosa*; *V. mitreola*; *V. fusiformis*; *V. Lambertii*; *V. subspinosa*; *V. citharella*; *V. affinis*; *V. coronata*; *V. mayorum*; *V. mammosa*; *V. picta*; *V. athleta*; *V. depauperata*; *V. nodosa*; *V. punctata*; *V. acuta*: *V. ancyloides*. (D. F.)

VOLUTA CONICA. (*Conch.*) Denominazione che si è talvolta data ai coni. (Desm.)

VOLUTA CORONA D' ETIOPIA. (*Conch.*) Conchiglia del genere Voluta la quale, per Dionisio di Montfort, è il tipo d' un genere particolare, al quale ha dato il nome di Cimbio, *Cymbium*. (Desm.)

VOLUTA GLABRA. (*Conch.*) Questa conchiglia o *Voluta glabrella*, Linn., è il tipo del genere Marginella. V. quest' articolo. (Desm.)

VOLUTA MERCANTESSA. (*Conch.*) È una Columbella per De Lamarck. (Desm.)

VOLUTA ORECCHIO DI GIUDA. (*Conch.*) Questo nome mercantile applicasi ad una conchiglia del genere Auricola. V. quest' articolo. (Desm.)

VOLUTA PORFIDO. (*Conch.*) Sinonimo volgare dell' Oliva di Panama. (Desm.)

VOLUTA RETICOLATA. (*Conch.*) Il genere Cancellaria ha per tipo la conchiglia che recava anticamente questo nome, e ch' è la *Voluta cancellata* di Linneo. (Desm.)

VOLUTA TORNATILE. (*Conch.*) Con-

chiglia del genere Voluta, che è il tipo del genere Atteone di Dionisio di Montfort. (Desm.)

VOLUTARELLA. (*Bot.*) *Volutarella*. [*Cinarocefale*, Juss.; *Singenesia poligamia frustranea*, Linn.] Questo genere di piante dell'ordine delle *sinantere*, da noi proposto nel Bullettino delle scienze del dicembre 1816 (pag. 200), appartiene alla tribù naturale delle *centauriee*, sezione delle *centauriee criseidee*, sottosezione delle *criseidee vere*, nella quale lo abbiamo collocato infra i due generi *goniocaulon* e *cyanopsis*. V. Centauriee.

Ecco i caratteri del genere *volutarella*, quali gli abbiamo osservati sulle due specie addimandate *lippii* e *bicolor*, e principalmente sulla prima che è il tipo di questo genere. Calatide molto raggiata: disco di molti fiori regolari, androgini; corona uniseriale, di fiori ampli, neutri. Periclinio uguale o superiore ai fiori del disco, ovoide campanaluto, formato di squamme regolarmente embriciate, addossate, coriacee, trinervie; le intermedie ovali; colla parte superiore provvista sopra ambedue i lati d'una marginatura membranosa, scariosa, nerastra e terminata alla sommità da un'appendice più o meno distinta, più o meno patente, più o meno grande, ma sempre semilanceolata, membranosa scariosa; larga, decurrente, vale a dire confusa per la base colla marginatura, e non mai spiniforme o aristiforme. Clinanto piano, guernito di fimbrille numerose, libere, lunghe, disuguali, laminate, membranose, lineari subulate. *Fiori del disco:* Ovario compresso, obovoide bislungo, multinervio, armato di lunghi peli setacei, coll'areola basilare molto obliqua interna, e l'areola apiculare circondata all'esterno del pappo da un orliccio coroniforme, denticolato; pappo semplice (non doppio), composto di squammettine numerose, pluriseriali, regolarmente embriciate, patenti, laminate paleiformi, lineari spatolate o bislunghe lanceolate, coriacee membranose, rigide, denticolate sui margini, le antere gradatamente più lunghe e più larghe; senza piccolo pappo interno. Corolla regolare, non ringente a rovescio, ora tutta glabra, ora armata di lunghi peli fini e semplici, sul tubo e sulla parte indivisa del lembo, con cinque lacinie lunghe, lineari, sempre glabre e accartocciate in dentro dalla parte superiore all'inferiore in forma di voluta. Stami con filamenti papillati; appendici apicilari delle antere acute. Stilo con due stimmatofori liberi quasi fino alla base, divergenti, inarcati in fuori, colla faccia interna o superiore scannellata ed i margini ondulati. *Fiori della corona:* Falso ovario, glabro, quasi non papposo. Corolla (contenente talvolta rudimenti di stilo e di stami) con tubo lungo e largo, con lembo alquanto amplificato, diviso fino alla base in quattro lacinie presso appoco uguali, lunghe, bislunghe lanceolate.

Abbiamo fatto questa descrizione generica sopra individui viventi di *volutarella Lippii*, coltivati a Parigi al giardino del re, e sopra un esemplare secco, in cattivissimo stato, di *volutarella bicolor*, conservato nell'erbario del Desfontaines.

Nella *volutarella Lippii*, le corolle del disco hanno il tubo e la parte indivisa del lembo armati di lunghi peli fini, e le appendici del periclinio sono grandi e ben distinte dalle squamme propriamente dette che le portano. Nella *volutarella bicolor* le corolle del disco sono intieramente glabre, e le appendici del periclinio piccole, e confuse con la marginatura delle squamme propriamente dette che le portano. Del resto, i caratteri generici sono perfettamente analoghi in queste due specie.

Volutarella del Lippi, *Volutarella Lippii*, Nob.; *Centaurea Lippii*, Linn. *Spec. plant.* pag. 1286. È una pianta d'Egitto e di Barberia, erbacea, annua secondo alcuni, perenne secondo altri; di fusto alto circa un piede e molto più corto, gracile e ramosissimo; di foglie sessili, qualche volta un poco decurrenti, lirate, con divisioni angolose, dentate; di calatidi terminali, peduncolate, assai piccole, con periclinio villoso, con appendici grandi alquanto lionate, nerastre alla base, disco composto di dodici a quindici fiori; di corona d'otto o nove fiori; corolle del disco e della corona porporina.

Volutarella a foglie d'eruca, *Volutarella erucifolia*, Nob.; *Centaurea erucifolia*, Linn., *Spec. plant.*, pag. 1286. Con dubbio e per congettura attribuiamo al genere in proposito questa pianta, che non conosciamo, e sulla quale non troviamo quasi veru

indicazione nei libri di botanica. Sembra essere una gran pianta erbacea, di radice perenne, di patria ignota, che avrebbe le foglie lanceolate, alquanto dentate (con denti spinuliformi), molli, lanuginosi, che rassomigliano a quelle dell'eruca, ed avrebbe molta analogia colla specie precedente.

Volutarella bicolore, *Volutarella bicolor*, Nob.; *Centaurea crupinoides*, Desf., *Flor. Atl.*, tom., 2, pag. 293; *Lacellia lybica*, Viv., *Flor. lib. spec.*, pag. 58, tab. 22, fig. 2. Questa graziosa pianta, scoperta dal Desfontaines nei deserti della Barberia, dove fioriva nel mese di marzo, e ritrovata poi sulle montagne della Cirenaica dal dottore Della Cella, è un'erba annua, alta circa un piede; di fusto eretto, gracile, cilindrico, semplice e poco ramoso, sparso di peli corti; di foglie pinnate, glabre, con divisioni remote, alterne o quasi opposte, alquanto decurrenti sul sostegno comune, quelle delle foglie radicali lanceolate, alquanto ottuse, dentate; quelle delle foglie cauline lineari, acute, denticolate; di calatidi solitarie sopra lunghi peduncoli filiformi, nudi, terminali ed ascellari; di periclinio villoso, con squamme provviste d'una marginatura nera; di corolle della corona turchina, neutre dovecchè quelle del disco sono di color giallo zafferano.

Questa descrizione specifica è tolta dal Desfontaines e dal Viviani; ma ecco quanto abbiamo noi stessi osservato sopra una calatide in cattivo stato.

Calatide raggiata, composta d'un disco di color zafferano e d'una corona azzurra; periclinio villoso, assai superiore ai fiori del disco, quasi uguale ai fiori della corona, formato di squamme regolarmente embriciate, addossate, quasi uniformi, le intermedie lanceolate, trinervie, provviste sopra ambi i lati della parte superiore d'una marginatura scariosa, nerastra, formante, col suo prolungamento al disopra della sommità della squamma, un'appendice poco distinta, decurrente, non addossata, semilanceolata, scariosa, nera. Clinanto guernito di fimbrille sguaglistissime, membranose, laminate, lineari subulate. Ovarj bislunghi, tutti coperti di lunghi peli, e provvisti d'un orliccio basilare prominente, coroniforme, glabro, cartilagineo, crenolato, col pappo lungo, composto di squammettine numerose, pluriseriali, regolarmente embriciate, scalate, paleiformi, scariose, quasi uniformi; le interne gradatamente più grandi, bislunghe spatolate, denticolate sui margini; piccolo pappo interno nullo. Corolle del disco glabre, con lembo ranciato o di color zafferano, regolare, diviso in cinque lacinie lunghe, lineari, che si accartocciano in dentro a voluta. I filamenti degli stami alquanto papillati, colle antere rilevate, alquanto nerastre, provviste d'appendici apicilari acute. Stimmatofori inclusi, mediocremente lunghi, liberi ad eccezione della parte inferiore. Corolle della corona col tubo lungo, col lembo azzurro, alquanto amplificato, diviso fino alla base in quattro lacinie alquanto disuguali, lunghe, bislunghe lanceolate; le quali corolle non ci hanno offerto verun rudimento di stilo nè di stami.

Il Vaillant propose nel 1718 un genere *amberboi*, che egli caratterizzava così: « Fiore coronato di flosculi neutri; ovarj villosi a capolino nudo ovvero coronato all'antica; placenta « pelosa; calice non aculeato, colla parte scoperta delle squamme intiera, « ovvero a guisa di tegola imbeccata « con una linguetta floscia, intiera. » Questi caratteri, espressi in stile oscuro e barbaro, non sono meno degni d'attenzione per la loro perfetta esattezza. L'autore comprendeva in questo genere quattro specie, che il Tournefort aveva riferite al *cyanus* o all'*jacea*, e le due prime delle quali sembrano essere due varietà della *centaurea moschata*, distinte solamente per il colore dei fiori, incarnato nella prima, porporino nella seconda, la sua terza specie è la *centaurea crucifolia*; la quarta è la *centaurea Lippii*, che fu descritta e figurata nel successivo anno dal Danti d'Isnard, nelle memorie dell'Accademia delle Scienze, sotto il nome che il Vaillant le aveva assegnato.

Il Linneo, che mal pregiò le esatte e giudiziose distinzioni del Vaillant, confuse il genere *amberboi*, con molti altri, nel suo *centaurea*.

L'Adanson riprodusse nel 1763 il genere *amberboi*, non ammettendovi però che la *centaurea Lippii*, e trasferendo la *centaurea moschata* nel suo genere *rhaponticum*, dal quale, a suo avviso, l'*amberboi* si distingue per il periclinio formato di foglie appuntate (anzichè di foglie terminate da una squamma ottusa, intiera), e per il pappo composto di squamme corte,

cigliate alla sommità (invece d'esser dentato, lungo o corto).

Il Necker propose, nel 1791, un genere *antaurea*, caratterizzato dalle squamme del periclino inermi, lisce, aride e scariose, e per il pappo paleaceo. Può congetturarsi che questo genere corrisponda più o meno esattamente, tanto all' *amberboi* del Vaillant, quanto a quello dell' Adanson. Ma è impossibile affermarlo; perocchè l'autore, secondo il suo uso, non ha indicato la specie o le specie sulle quali il suo genere è fondato, e non conosciamo nessuna centauriea a pappo veramente paleaceo, il cui periclinio sia formato di squamme intieramente aride e scariose in apparenza: diciamo *in apparenza*, perchè un periclinio di sinantera non è nè può esser formato di squamme intieramente aride e scariose; ma per un osservatore così superficiale, com'è il Necker, le squamme sono intieramente aride e scariose quando la loro parte inferiore verde e vivente trovasi completamente nascosta, come assai spesso avviene.

Nel Bullettino delle scienze del decembre 1816, proponemmo il genere *volutaria*, dicendo che ha per tipo la *centaurea Lippii*, Linn., e che differisce dagli altri generi della tribù delle *centauriee* per la corolla armata di lunghi peli e coi lobi accartocciati in dentro a voluta, e per il pappo composto di squammettine paleiformi, corte, spatolate.

Poco dopo proponemmo nel Bullettino delle scienze del febbbraio 1817, un altro genere, nominato *chryseis*, avente per tipo la *centaurea amberboi*, Lamk., (o *suaveolens*, Willd.), e lo distinguemmo dal *volutaria* per la corolla dei fiori ermafroditi, i cui lobi non sono accartocciati, e per la corolla dei fiori neutri, con lembo conico a rovescio, pluridentato, e non diviso fino alla base in tre o quattro lunghe lacinie liguliformi. D' allora in poi abbiamo attribuito (*Bull. del sett.* 1820, pag. 140) a questo medesimo genere *chryseis* la *centaurea moschata* e la *centaurea glauca*, le quali mancano di pappo. Poi con più precisione caratterizzammo nel 1826 il nostro genere *volutaria*, modificando nel tempo stesso la desinenza del suo nome, e perciò addimandandolo *volutarella*, perchè viemeglio fosse tolta ogni confusione col nome d' un genere di molluschi; finalmente nel 1827 riferimmo a questo genere *volutarella* la *centaurea crupinoides* del Desfontaines, sebbene abbia la corolla glabra.

Risulta da quanto precede: 1.° che i nostri due generi *volutarella* e *chryseis* corrispondono ugualmente col genere *amberboi* del Vaillant, il quale li comprende tutti e due; 2.° che il nostro *volutarella* sembra corrispondere esattamente coll' *amberboi* dell' Adanson, assai male caratterizzato dal suo autore; 3.° che il nostro *chryseis* coincide con una parte del *rhaponticum* dell' Adanson, genere che non è meglio caratterizzato del suo *amberboi*.

Il Viviani (*Flor. libyc. specim.*) presentò nel 1824, un genere *lacellia*, ch'ei caratterizza così. « Ricettacolo paleaceo setaceo; corolla raggiata da flosculi tubulosi, allungati, « filiformi, quinquefidi, sterili; flosculi ermafroditi, tubulosi, quinquidentati, nel disco; semi denticolati alla sommità, e coronati da « un pappo paleaceo, polifillo. » Questo genere, che il Viviani ha dedicato al dottore Della Cella, nominandolo *lacellia*, è da lui fondato sopra una sola specie, che l'autore considera come una pianta nuova, ignorando che fu descritta e pubblicata ventisei anni prima di lui, dal Desfontaines, sotto il nome di *centaurea crupinoides*, Linn. Ignora pure che il suo *lacellia*, ch'ei crede nuovo, altro non è che il genere *volutarella* da noi proposto otto anni innanzi. Secondo il Viviani i fiori della corona sarebbero muniti di stami, i quali non differirebbero da quelli del disco che per il colore. Noi crediamo questa osservazione inesatta: 1° perchè l'esemplare che abbiamo esaminato non ci ha offerto vestigio alcuno di stami nei fiori della corona; 2.° perchè è senza esempio che i fiori della corona d'una *centauriea* sieno maschi, vale a dire provvisti di stami perfetti, con antere riunite in tubo; come dice il Viviani. La *volutarella Lippii* ci ha presentato qualche volta rudimenti di stilo e di stami nei fiori della corona: è probabile che questi rudimenti esistano pure qualche volta nella *volutarella bicolor*, e che il Viviani gli abbia presi per stami perfetti. Questo botanico ha commesso ancora un errore, dicendo che le corolle del disco hanno le di-

visioni reflesse (*dentibus reflexis*), cioè incurvate in fuori: la verità è che sono invece accartocciate in dentro, come quelle della *volutarella Lippii*; lo che è uno dei caratteri essenzialmente distintivi del nostro genere *volutarella*, e il più notabile di tutti, poichè non ritrovasi in alcun altro genere di *centauriee* nè tampoco di *sinantere*.

Lo Sprengel (*Syst. veg.*, 3), considera le *centaurea muricata*, *Lippii*, *erucæfolia*, *pubigera*, *Broussonnetii*, come formanti una sola e medesima specie, che egli nomina *centaurea muricata*. Non merita la pena che si confuti un' opinione tanto manifestamente erronea.

Il nostro genere *volutarella*, così nominato per avere le divisioni della corolla revolute, ci sembra ben distinto dagli altri generi componenti con esso la sottosezione delle *erisidee vere*. Ed infatti non possiamo confonderlo coi generi *alophium* e *spilacron*, che hanno il periclinio o senza appendici o diversamente appendicolato da quello del *volutarella*; le squammettine interne del pappo quasi filiformi per le divisioni della corolla diritte; nè col *goniocaulon*, che ha la calatide non coronata; il periclinio inappendicolato, l'ovario glabro; le divisioni della corolla diritte. Ha certamente la maggiore analogia col *cyanopsis* o *cyanastrus* (1), il quale tuttavia se ne distingue bastantemente per le appendici subulate e spiniformi del periclinio, le cui squamme non presentano verun nervo, come per le divisioni diritte o non accartocciate della corolla, la quale inoltre non è regolare ma ringente a rovescio. Finalmente la *volutarella* differisce manifestamente dal *chrysestis*, che ha la corolla dei fiori neutri col lembo amplissimo, conico a rovescio, multidentato; la corolla dei fiori ermafroditi con divisioni diritte; le squamme del periclinio assolutamente non appendiciate e ottuse alla sommità.

Così i caratteri essenzialmente distintivi del genere *volutarella* sono: le squamme del periclinio trinervie, e provviste d'un'appendice decurrente, larga, semilanceolata, membranosa, scariosa, non spiniforme; gli ovarj villosi, col pappo manifestamente paleaceo, colle squammettine interne più lunghe e più larghe delle esterne; le corolle del disco regolari, e con divisioni accartocciate in dentro; quelle della corona divise fino alla base del lembo in quattro lacinie bislunghe, lanceolate. (E. Cass.)

(1) Il nostro genere *cyanopsis*, pubblicato nel 1816 è d'assai anteriore al *cyanopsis* del Decandolle, pubblicato nel 1825. Pure, ove si giudicasse che i due nomi generici, differentissimi per le loro etimologie, si rassomiglino troppo per l'occhio e per l'orecchio, consentiremmo a cambiar quello di *cyanopsis* in *cyanastrum*.

VOLUTARIA. (*Bot.*) V. Volutarella. (E. Cass.)

VOLUTELLA. (*Bot.*) Questo genere del Forskal è stato riunito dal Vahl, al *cassytha* del Linneo, che appartiene alle *laurinee*. (J.)

VOLUTELLA. (*Bot.*) *Volutella*, genere della famiglia dei funghi, stabilito dal Tode, vicinissimo al *pesiza*. Comprende funghi piccolissimi, ciatiformi o vasiformi, stipitati, colla superficie superiore punteggiata o traforata, ed il margine revoluto solamente nella prima età.

Il Fries, che ammette questo genere senza conoscere le piante che vi riferisce il Tode, ne ha alquanto modificati i caratteri: egli ha aggiunto quello dato dalla presenza d'un velo parziale che ricuopre il fungo, e d'un imenio d'una consistenza crassa, cerea dapprima, e che poi si coagula e rassomiglia a resina. Fa osservare che questo genere è intermedio fra il *ditiola* ed il *tympanis*.

Volutella nuda. *Volutella nuda*, Fries, *Syst. myc.*, 1, pag. 173; *Volutella volvata*, Tode, *Fungh. Mechl.* 1, pag. 28, tab. 5, fig. 43. Cresce sui ramoscelli secchi del *prunus spinosa*, Linn., in settembre, durante le pioggie.

La *volutella nuda* del Tode (*loc. cit.*, fig. 45), è la *pesiza volutella*, Fries, ed ha molte relazioni colla *pesiza amenti*, Batsch., *Elench.*, 1, tab. 148; Pers., ec. (Lem.)

VOLVA. (*Bot.*) L'Adanson riuniva sotto questo nome generico le specie d'*agaricus* munite di volva. Egli cita come esempio i *fungus*, Michel., *Gen.*, tab. 76, fig. 1 e 2, i quali rappresentano gli *agaricus vaginatus* e *bombycinus* del Fries, collocati nel genere *amanita* dal Lamarck e dal Persoon. Il *volva* dell'Adanson corrisponde dunque al genere *amanita*. V. Amanita e Agarico. (Lem.)

VOLVARIA. (*Bot.*) Il Decandolle (*Flor. fr.*) fu il primo a servirsi di questo nome come generico nella famiglia de'licheni; ma poi lo rifiutò, essendosi accorto che era una stessa cosa del *thelotrema* dell'Acharius. V. Telotrema. — Il Rafinesque pure aveva adoperato lo stesso nome di *volvaria* per un genere di funghi, che in seguito ha chiamato *valvycium*. V. Valvicio. — Finalmente questo nome presso il Fries (*Syst. mic.*) è quello d'una serie di specie nel genere *agaricus*, dove è collocata una parte degli *agaricus* degli autori muniti d'una *volva*. (Lem.)

VOLVÆ. (*Foss.*) Si è talvolta dato questo nome alle articolazioni o porzioni di fusti degli incriniti. (D. F.)

VOLVARIA, *Volvaria.* (*Conchil.*) Genere stabilito da De Lamarck per un certo numero di piccole conchiglie che Linneo comprendeva nel suo gran genere Voluta, Adanson nel suo genere Ciprea, e di cui De Blainville non fa che una semplice sezione del genere marginella di De Lamarck, ed egualmente del numero delle volute di Linneo; i suoi caratteri sono: Conchiglia liscia, lustra, fortemente involvata, a spira quasi non prominente; apertura strettissima, lunga quanto la conchiglia, con due o tre pieghe alla parte anteriore della columella; il margine esterno assai sottile e non ribordato; opercolo nullo. L'animale, secondo Adanson, è quasi simile a quello delle cipree.

Le conchiglie che entrano in questo genere, sono tutte marine ed in generale assai piccole; si trovano nei mari dei paesi caldi e nulla offrono di notabile, tranne la loro graziosa forma ed anco il loro colore ed il loro lustro che le ha fatte paragonare a perle; perciò alcune di esse sono adoperate dai selvaggi per far collari.

La distinzione delle specie è fondata sul numero delle pieghe della columella e sul colore; il quale ultimo è variabile: è egli certo che ciò non avvenga anco per il numero delle pieghe?

Volvaria monilis; *V. pallida*; *V. triticea*; *V. orisa*; *V. miliacea*; *V. sexplicata*; *V. biplicata*; *V. septemplicata*; *V. quadriplicata*. V. la Tav. 336 (De B.)

VOLVARIA, *Volvaria.* (*Foss.*) Conoscesi allo stato fossile una sola specie di questo genere, che trovasi nello strato del calcario rozzo di Grignon, che è la *Volvaria bulloides*; Lamk.

Nella Storia naturale delle princi-pali produzioni dell'Europa meridio-nale, il Risso annunzia che nei din-torni di Nizza trovansi allo stato sub-fossile le seguenti specie, le quali vivono nel Mediterraneo,

V. biplicata; *V. quadriplicata*; *V. sexplicata*, *V. septemplicata* (D. F.)

VOLVICIO. (*Bot.*) *Volvycium.* Il Ra-finesque Schmaltz ha indicato così un genere di funghi che gli sembra vi-cino al *lycogala* e al *diderma*, ed così caratterizzato: volva circondante un peridio globuloso, gelatinoso, nel centro del quale stanno i semi attac-cati a vene capillari, che si estendono fino alla circonferenza.

Una sola specie è indicata in que-sto genere, che il Rafinesque avev dapprima addimandata *volvaria*, è il *volvycium coccineum*, Raf. Schm., *Med. rep.*, t. 20, che trova sui tronchi degli alberi, nel Maryland agli Stati-Uniti. (Lem.)

VOLVOCE, *Volvox.* (*Amorfoz.*) Ge-nere d'esseri microscopici, assai in-completamente osservati, a motivo della loro estrema piccolezza, e non-dimeno stabilito e caratterizzato da Muller con la frase seguente: *Vermis inconspicuus*, *simplicissimus*, *pellucidus*, *sphericus*, aggiungendovi che questi corpuscoli sferici, pellucidi, semplicissimi e invisibili, offrono mo-vimenti di rotazione sopra se stessi lo che ha determinato il nome del genere.

Abbiamo più volte osservato, nel corso delle nostre ricerche sugli es-seri addimandati microscopici, alcu-ni corpi sferici tratti in un mo-mento più o meno manifesto di ro-tazione; ma non abbiamo peranco po-tuto avere un'idea determinata su che sieno definitivamente. Muller definisce dodici specie.

Volvox punctum; *V. granum*; *V. globulus*; *V. pilula*: *V. grandinella*; *V. socialis*; *V. sphaerula*; *V. lunula*; *V. globator*; *V. morum*; *V. uva*; *V. vegetans*. V. la Tav. [illegible] (De B.)

VOLVOX. (*Amorfoz.*) V. Volvoce. (De B.)

VOLVOXIS. (*Entom.*) Kugellan ha [illegible]mato sotto questo nome un pic-colo genere d'insetti tetrameri, che si ri-ferisce al genere *Agathidium* d'Illi-ger. (Desm.)

VOLVULUS. (*Conch.*) È il nome che Oken ha proposto (Manuale di St. nat.. *Zool.*, tom. 1.°, pag. 313) per i generi CLAUSILIA e PUPA di Draparnaud. V. questi articoli. (DE B.)

VOLVYCIUM. (*Bot.*) V. VOLVICCIO. (LEM.)

VOMER. (*Ittiol.*) V. VOMERE. (I. C.)

VOMERE, *Vomer.* (*Ittiol.*) Cuvier ha così nominato un genere di pesci suscettibile esso pure d'essere suddiviso ed avente per tipo lo *zeus vomer* di Linneo e di Bloch.

Questo genere che appartiene alla famiglia dei lettosomi, distinguesi pei caratteri seguenti:

Corpo assai compresso, alto quanto lungo e più; scaglie appena sensibili, tranne sulla linea laterale; fronte tagliente e oltremodo elevata; mascelle poco aperte e poco estensibili; denti finissimi, larghi, difficilmente visibili; margine inferiore del corpo carenato; ano avanzato sotto le catope; una sola o due pinne dorsali.

Il genere VOMERE così definito, comprende le SELENI, i GALLI, gli ARGIRIOSI, di De Lacépède, ed i VOMERI propriamente detti di Cuvier.

Questi presentano i caratteri speciali seguenti:

Tutte le pinne corte e senza prolungamenti, specialmente la prima dorsale e le catope, che appena si distinguono; denti non crenolati; bocca priva di valvula membranosa.

Isoleremo adunque facilmente i VOMERI propriamente detti dai CRISOSTOMI e dai CAPROS, che mancano di denti; dagli OLACANTI, dai PREMNADI, dagli ENOPLOSI, dai POMACANTI, dagli ABABA, dagli ANFIPRIONI, dai POMACENTRI, dai POMADASIDI, dagli ACANTINIONI, dagli EFIPPI, dagli ENIOCHI, dai PLATACI, dai CHELMONI e dai CHETODITTERI, che hanno i denti rotondi e fini; dagli ASPISURI, dai PRIONURI, dagli ACANTURI, dagli ARCIERI, dai GLIFISODONTI e dagli ACANTOPODI, che hanno i denti crenulati; dai NASEI, dai SIGANI, dagli ZEI, dalle EQQULE, dagli ARGIRIOSI, dai GALLI e dai BLEFARIDI, che hanno la bocca con una valvola membranosa; dalle SELENI, finalmente, che hanno le pinne manifestissime. (V. questi differenti nomi di generi e LETTOSOMI.)

Il nome di vomere, che in latino significa *vomere d'aratro*, è stato dato ai pesci che costituiscono il genere in proposito, a motivo della forma tagliente della loro fronte. Fra questi citeremo:

Il VOMERE DI BROWNE, *Vomer Brownei*, Cuv.; *Rhomboidea major*, *alepidota*, ec., Browne; *Zeus setipinnis*, Mitchill, che proviene dall'America meridionale, e non oltrepassa la lunghezza di cinque a sei pollici. V. la TAV. 54. (I. C.)

** VOMICA [NOCE]. (*Bot.*) V. NOCE VOMICA, STRICNO. (A. B.)

VONGO. (*Bot.*) Dice il Poivre, che al Madagascar hanno questo nome alcune specie del genere *clusia*, dalle quali si leva una resina adoperata per calafatare le barche. Il Rochon dice che il frutto d'una di queste specie è nominato *vanssou-voura*. (J.)

VONTAC. (*Bot.*) V. VONTACA. (J.)

VONTACA. (*Bot.*) Frutto del Madagascar, grosso come una mela cotogna, contenente sotto un guscio duro alcuni semi simili a quelli della noce vomica, ma più piccoli: secondo il Flacourt, l'albero che lo somministra è certamente un'altra specie di *strychnos*, detta altresì *voantac* e *vontac*. (J.)

VOODFORDIA. (*Bot.*) È un genere di piante stabilito dal Curtis (*Bot. Mag.*), per collocare la *salicaria frutescens*, Linn.; non differisce dal *grævillea* del Roxburg. (LEM.)

VOODSIA. (*Bot.*) *Woodsia*, genere della famiglia delle *felci*, stabilito da Roberto Brown per collocarvi due felci, date fino allora dai botanici per *polypodium* o *acrostichum*, e delle quali erano stati male osservati i caratteri della fruttificazione.

Il *woodsia* è da Roberto Brown così caratterizzato: fruttificazione dorsale in gruppetti o sori quasi rotondi; involucro caliciforme, aperto, col margine rintagliato in lacinie criniformi, contenenti cassule pedicellate; senza ricettacolo centrale elevato. Questo genere è vicinissimo all'*alsophila* del medesimo R. Brown, che ne differisce essenzialmente per le cassule rette da un ricettacolo comune, elevato, fissato sopra una vena in una fessura.

Le voodsia sono piccole felci che nascono in cespugli a fronde alate, e

sono guernite di peli semplici e di squamme strette, brune.

Voodsia dell' Elba, *Woodsia ilvensis*, R. Brown., *Trans. linn. Lond.*, 11, pag. 173; Spreng. *Syst.*, 4, pag. 125; *Woodsia paleacea*. Opiz.; *Acrostichum ilvense*, Linn.; *Polypodium ilvense*, Sw., Willd., *Spec.*, tab. 5, pag. 198; Schkuhr, *Crypt.*, 16, tab. 19; *Polypodium marantha*, Hoffm., Roth; *Nephrodium lanosum*, Mx., *Aspidium distans*, Vivian. Questa felce non incontrasi all' isola d' Elba, come il suo nome sembrerebbe indicarlo; ma abita il nord dell'Europa, sulle rupi delle Alpi, in Lapponia, in Norvegia, in Boemia ed anco nel Tirolo. Cresce sulle rupi delle montagne e vi forma cespugli a fronde notabili pei peli bruni e membranosi che le cuoprono inferiormente. Se il *nephrodium lanosum* Mx., è una medesima specie, come dice il Brown, crescerebbe ancora agli Stati Uniti. Lo Sprengel vi riferisce il *nephrodium rufidulum*, Mx., di cui aveva fatto antecedentemente la sua *woodsia vestita*, che lo Swartz ha nominato *aspidium rufidulum*, e il Desvaux *nothoclæna vestita*.

Voodsia iperborea, *Woodsia hyperborea*, Rob. Brow., *loc. cit.*, pag. 173, tab. 11; *Polypodium hyperboreum*, Sw., Willd., *Spec.*, 5, pag. 197; Sow., *Engl. bot.*, tab. 2023; *Polypodium amonicum*, Smith, *Brit.*, 3, pag. 2115; *Polypodium ilvense*, Vill., *Delph.*; Withez, *Arrany*, tab. 3; *Acrostichum ilvense*, Huds.; *Acrostichum hyperborum*, Liljeblad, *Act. Holm.* (1793), pag. 201, tab. 8; *Ceterach alpinum*, Decand., *Fl. fr.*, n.° 1435; *Filicula*, Pluk., *Phyt.*, tab. 89, fig. 5; Moris., *Hist.*, 3, pag. 576, sect. 14, tab. 3, fig. 3. Cresce in piccoli cespugli sulle rupi delle montagne alpine, in Scozia, in Lapponia, in Italia, in Svizzera in Francia.

Roberto Brown ha fatto conoscere una terza specie (*Bot. app.*), *woodsia glabella*; e Sprengel (*Syst.*, 4, pag. 125) ne aggiunge una quarta del Brasile, *woodsia pubescens*. (Lem.)

VOODVARDIA. (*Bot.*) *Woodwardia*, genere della famiglia delle *felci*, stabilito dallo Smith per l'*acrostichum areolatum*, Linn., e adottato dipoi dallo Swartz e dal Willdenow che ne hanno portato le specie a sette, fra le quali si trovano diversi *blechnum* del Linneo e del Thunberg.

Questo genere è caratterizzato: 1.°, per le fruttificazioni o sori bislunghi, distinti, diritti, situati parallelamente alla costola, ed in serie sui due lati del nervo o costola della fronda; 2.°, pei tegumenti o involucri che le ricuoprono, i quali sono forniciati e si aprono di dentro in fuori, vale a dire dalla parte che guarda la costola.

Le specie di questo genere, vicine al *blechnum*, sono, ad eccezione d'una sola, tutte esotiche, e per la massima parte d'America. Sono piccole felci di fronde alate e di frondule intiere, o più spesso pinnatifide.

Voodvardia onocleoide, *Woodwardia onocleoides*, Willd., *Spec.*, 5, pag. 416; *Woodwardia angustifolia*, Smith, *Act. Taur.*, 4, pag. 411; *Woodwardia floridana*, Schkuhr, *Crypt.*, 103, tab. 111; *Acrostichum areolatum*, Linn.; *Filix*, Pluk., *Phytog.*, tab. 399, fig. 1; *Lonchitis*, Moris., *Hist.*, 3, pag. 569, sect. 14, tab. 2, fig. 24. Cresce nella Pensilvania, nella Virginia, nella Carolina e nella Florida. Il Willdenow l'ha riconosciuta per la medesima pianta dell' *onoclea nodulosa* del Michaux.

Voodvardia radicante, *Woodwardia radicans*, Sw., *Syn.*, 117; Schkuhr, *Crypt.*, 104, tab. 112; Willd., *Spec.*, 5, pag. 418; *Blechnum radicans*, Linn., *Mant.*, 307; *Filix*, Till.; *Hort. Pis.*, 62, tab. 24. Trovasi in Italia, in Portogallo, a Madera ed a Teneriffa.

La *woodwardia stans*, Sw. et Schkuhr, *Crypt.*, tab. 113, non differisce dalla *woodwardia radicans*, secondo il Willdenow.

Voodvardia della Virginia *Woodwardia virginica*, Willd., *Spec.*, 5, pag. 416; *Woodwardia banisteriana*, Swartz; Mx., *Amer.*, 2, pag. 263; *Blechnum virginicum*, Linn., *Mant.*, 307; *Filix*, Pluk., *Alm.*, 151, tab. 179, fig. 2. Cresce nella Virginia e nella Carolina.

Vi sono ancora in questo genere la *woodwardia japonica*, *orientalis*, Willd., che crescono al Giappone; 2.° la *woodwardia dispar*, che il Willdenow pare indichi sulla semplice figura di questa felce detta dal Plumier (*Filic.* 13, tab. 16). 3.° la *woodwardia thelypterioides*, Pursh., che cresce nelle Caroline del Sud.

La *woodwardia caudata* del Cavanilles, osservata alla Nuova-Olanda e riferita con dubbio a questo genere dal Willdenow, è ora il tipo del genere *doodia* di Roberto Brown. V. Doodia. (Lem.)

VOOGINOS. (*Bot.*) Il Bruce, nel suo Viaggio in Abissinia, raccolse i semi dell'albero di questo nome, riguardato colà come un buono antidisenterico. I quali semi hanno germogliato in Europa, e quest'albero è divenuto un genere, addimandato *brucea* dal Miller, appartenente alla sezione delle *santossilee*, nel gruppo delle *rutacee*. (J.)

VOQUI (*Bot.*) V. Voeni. (J.)

VORAGINE. (*Geol.*) Questa parola, che non è sinonimo d'abisso, trae seco, come osserva l'abate Girard, un'idea particolare di voracità insaziabile, che fa sparire e consuma tutto ciò che vi si avvicina. Gli antri nei quali certi fiumi si precipitano per perdersi momentaneamente o completamente, il cratere dei vulcani ardenti, e alcune cavità perpendicolari di cui i più lunghi scandagli non hanno potuto toccare il fondo, sono per noi voragini. Si misura con errore la profondità d'un abisso; non si può nè vedere nè raggiungere quella d'una voragine.

Ci mancano assolutamente i mezzi per valutare la profondità di queste cavità; siamo ridotti ad ipotesi, a supposizioni gratuite: perciò alcuni pretendono che esistano sotto i vulcani cavità eguali in capacità al volume delle materie che compongono la loro massa, le quali sono state rigettate dal seno della terra, e tolte a profondità enormi. Patrin è di contrario avviso, e pretende, in modo e poco fondato e meno probabile ancora, che i crateri non sieno profondi, e giungano appena al livello della base dei vulcani.

In quanto alle voragini che assorbono i fiumi, sembra almeno probabile che sieno state minate dalle correnti medesime, che la natura della roccia abbia secondato la loro azione, come possiamo assicurarcene dall'esame del luogo in cui il Rodano s'inabissa passando sotto banchi di pietra calcaria, i quali sono sovrapposti da banchi argillosi frisbili; lo stesso sembra avvenire in Norvegia sul monte Limur, ove veggonsi due strade scavate nel marmo, una sopra all'altra. Il letto calcario che le divide, grosso solamente tre dita, lascia vedere attraverso i suoi spacchi un fiume che scorre nella strada inferiore e sotterranea, e che proviene da un lago vicino. In questa guisa il fiume di Gaulen si perdè nel 2344, nel medesimo paese, e ricomparve alcuni anni dopo, con una estrema violenza, rotolando innanzi a se gli avanzi della prigione sotterranea in cui si era precipitato. (1).

Non può revocarsi in dubbio l'esistenza delle correnti sotterranee; le sorgenti e le fontane ne sono le prove: ora, è probabile che le voragini che inghiottono grandi volumi d'acqua, li conducano, in tutto o in parte, a distanze talvolta assai considerabili; sappiamo che il Rodano alla sua origine, è tranquillo e quasi stagnante. Sappiamo che i corpi leggieri che si gettano nella voragine in cui si precipita non ricompariscono alla sua uscita: ove fosse adunque possibile valutare il volume d'acqua inghiottito, e confrontarlo con quello che ricomparisce, è quasi certo che quest'ultimo sarebbe inferiore al primo, e potremmmo supporre che la quantità d'acqua che mancherebbe all'uscita, anderebbe a dare origine ad una o più fontane di là distanti.

Sarebbe curioso, diceva un uomo di grande ingegno, di cognizioni e d'immaginazione, il confrontare le variazioni della fontana di Valchiusa con quelle del Rodano prima della sua perdita. Sappiamo che questa magnifica sorgente presenta tre periodi nell'altezza delle sue acque, che si rinnuovano regolarmente ogni anno, e sarebbe possibile che concordassero coll'ingrossamento e l'abbassamento del Rodano, con la fusione delle nevi, ec. Senza volere accordare troppa probabilità a questa ingegnosa idea, faremo tuttavia notare che la distanza che separa la voragine del Rodano da quella d'onde esce la Sorga o la fontana di Valchiusa, è affatto occupata da montagne calcarie più o meno simili a quelle del Giura, e che questo tragitto di cinquanta e più leghe in linea retta non sarebbe un ostacolo a questa comunicazione, più di quello lo fosse la differenza dei livelli. Qualora si volessero confrontare gli accrescimenti del fiume con quelli della fontana, bisognerebbe tener conto di molte accidentalità sotterranee che ne ritarderebbero la concordanza, e che tenderebbero a farla ignorare; l'ingombro dei condotti per l'accumulamento dei corpi natanti, di grandi bacini sotterranei da riempire, l'azione dei sifoni e molte altre cause ritardenti

(1) Pontoppidano, STORIA DELLA NORVEGIA.

non dovrebbero essere trascurate. Abbiamo, nelle montagne, numerosi esempii di laghi che non hanno uscita visibile, e che ricevono continuamente. Ora, siccome l'evaporazione non può compensare il ricevuto, è cosa certa che si diffondono per vie sotterranee, le quali sarebbero per noi forse voragini, se la loro imboccatura fosse visibile: tale è, fra gli altri, il lago di Fleyne, in Savoia, situato sulla sommità d'una montagna calcaria, e che dà origine alle belle fontane di Maglans, che si osservano alle falde di questa medesima montagna. Alcuni scavi hanno incontrato correnti che hanno sommerso per sempre i lavori; altri hanno messo allo scoperto la traccia di antiche correnti che si sono seccate, o che hanno preso un'altra direzione; ne esiste un notabile esempio nelle catacombe di Parigi, il quale non è sfuggito al Thury, ispettore di queste cave istoriche. (1.)

Da tutto ciò che precede possiamo concludere che ad eccezione delle voragini vulcaniche, la di cui origine appartiene ad un tutt'altro ordine di cose, la maggior parte delle voragini incontransi nelle montagne calcarie; che la natura medesima di questa pietra è favorevole alla loro formazione, e che le acque correnti ne sono la causa attiva. Vedesi pure che non sono da confondersi questi scavi illimitati con le grotte, le quali sono egualmente frequenti nei medesimi terreni, ma distinti bastantemente per la forma e per le dimensioni dalle voragini. V. VULCANI, GROTTE. (BRARD.)

VORATOR (MAGNUS.) (*Mamm.*) Denominazione che antichi autori, come riferisce Klein, hanno applicata all' iena. (DESM.)

VORMIA. (*Bot.*) Nome sotto il quale l'Adanson indica il *selago* del Linneo, dando quest'ultimo nome al *polycnemum* del medesimo autore. (J.)

VORMIELA. (*Mamm.*) Nome dell'amster d'Europa, secondo Agricola. (DESM.)

VORMSCHIOLDIA. (*Bot.*) *Wormskioldia*, genere della famiglia delle *alghe*, stabilito dallo Sprengel, nel suo *Syst veg.*, e che egli colloca fra il *claudea* e l' *amansia* del Lamouroux, vicino al *bonnemaisonia* dell'Agardh, e così caratterizzato: fronda membranosa; frutti doppj; cassule e sori contenenti sporidi ternali. Giusta questi caratteri e la sinonimia delle specie che lo Sprengel riferisce a questo genere, è precisamente il *delesseria*, Lamx. Lo Sprengel dichiara ancora che è stato indotto a proporre questo cambiamento di nome sulla considerazione che vi è già in botanica un genere *lessertia*, creato dal Decandolle in onore di B. Delessert, e che il nome di *delesseria* del Lamouroux non può per questa ragione essere conservato nè per quella del difetto d'ortografia.

Profitteremo di questa occasione per far notare che il genere *delesseria* del Lamouroux è stato adottato dall'Agardh, ma con molte modificazioni, e senza ammettervi tutte le specie del Lamouroux. Egli ne ha data la descrizione nelle sue *spec. alg.* e nel suo *Syst.* senza cambiare il carattere essenziale, quello cioè della doppia specie di fruttificazione. Le ventiquattro specie riferite a questo genere dall' Agardh, nel suo *Systema*, sono divise in cinque tribù Nella prima trovansi le specie di colore rosso sanguigno, e di fronda ovale, lanceolata o lineare, traversata quasi intieramente da una costola longitudinale. Le *delesseria sanguinea*, *hypoglossa* e *alata*,, Lamx., descritte all articolo DELESSERIA, ne fanno parte, come pure il *plocamium vulgare*, Lamx. V. PLOCAMIO.

Nella seconda tribù, che è quella in cui si collocano le specie a fronda venata, trovasi la *delesseria lacerata*, Lamx., descritta pure all' art. DELESSERIA, ugualmentechè le *delesseria Gmelini* e *ocellata*, Lamx.

Nella terza tribù sono disposte le specie a fronda cuneiforme; fra le quali l' Agardh pone la *delesseria botrycarpa*, Lamx., e la *delesseria platycarpa*, Lamx., che egli riguarda come identica colla *delesseria lobata*, Lamx.

Nella quarta tribù trovansi le specie a fronda filiforme, con due fruttificazioni sulle costole. L'Agardh non vi colloca che una specie trovata nel mare a Cadice.

Nella quinta tribù l' Agardh pone le due impronte di piante fossili descritte dal Brongniart figlio sotto i nomi di *delesseriu gasolana*, e *Lamourouxii*.

Finalmente, in una sesta tribù trovansi due specie dubbie, una delle quali è il *fucus rosa marina*, Gmel., tab. 5, fig. 2 e 2 *a*.

(1) Héricart de Thury, DESCRIZIONE DELLE CATACOMBE, pag. 272.

Le *delesseria nervosa*, *palmata* e *edulis* di Lamouroux, descritte in questo Diz. (V. Delesseria), sono, per l'Agardh, i suoi *sphærococcus nervosus*, *halymenia palmata* e *adulis*. Rinvia 1.° al suo genere *sphærococcus* le *delesseria Broddiæi*, *caulescens*, *ciliaris*, *ciliata*, *pristoides*, *rubens* e *spemophora*, del Lamouroux; 2.° al *rhodomela*, le *delesseria dentata*, *saccata* e *spiralis*, Lamx.; 3.° al suo genere *graleloupia*, la *delesseria filicina*, Lamx.

Lo Sprengel limita il numero delle specie di questo genere a diciotto, che egli diede in due tribù, secondo che la fronda presenta una costola, o che ne è priva.

Troveremo nel secondo volume del *Nomenclator* dello Steudel l'indicazione dei cambiamenti che hanno provato diverse altre specie del genere *delesseria*, con l'indicazione del loro nuovo posto nella classazione delle alghe. (Lem.)

VOROUDOL. (*Ornit.*) Nome dell'aquila di mare, menzionato nel tomo 8.°, pag. 606., della Storia dei Viaggi. (Ch. D. e L.)

VORTEX. (*Conch.*) V. Vortice. (De B.)

VORTICE, *Vortex*. (*Conchil.*) Divisione generica stabilita da Oken (Man. di St. nat., Zool., t. 1, p. 314), nel genere *Helix*, Linn., per le specie depresse e la di cui apertura è circoscritta da un margine tagliente. Questa divisione contiene non solo quelle che De Lamarck ha separate sotto il nome di *Carocolla*, ma molte altre, come le *H. algira*, *cartusiana*, *lactea*, *obvoluta*, *zonaria*, divise in due sezioni, secondo che sono carenate o no. V. Chiocciola. (De B.)

VORTICE. (*Fis.*) Massa di fluido che si muove circolarmente. Veggonsi molti vortici sui fiumi e sul mare, specialmente presso gli ostacoli che trattengono le correnti o ne cangiano la direzione. I vortici nell'aria cagionano le Trombe. V. quest'articolo. (L. C.)

VORTICELLA, *Vorticella*. (*Polip.*) Genere stabilito dal Muller (*Infus.*, p. 214) per moltissimi animali generalmente assai piccoli, nei quali trovava per caratteri comuni d'essere nudi, contrattili, muniti d'organi rotatorii e che presentano realmente differenze enormi; essendo alcuni animali binari, appendicolati, assai complessi; altri sembrando radiarii e semplicissimi. Perciò de Lamarck ha stabilito nelle vorticelle di Muller diverse sezioni generiche, che sono state adottate. Bory de Saint-Vincent ne ha pure proposte alcune nuove. Per mala avventura questi generi non sono stabiliti ed anco caratterizzati che sopra le figure e le descrizioni di Muller, e non sopra osservazioni nuove, che mancano alla scienza, ma che sono d'una grandissima difficoltà. Ci siamo già molto occupati dello studio delle verticelle; ma, sebbene crediamo esser già pervenuti a qualche risultato, siamo tuttora troppo lontani dal trovarci pienamente sodisfatti delle nostre ricerche per parlarne. Ci limitiamo adunque a copiare Muller, come hanno fatto, dopo di esso, tutti gli zoologi.

De Lamarck ha formato, a scapito degli animali riuniti da Muller sotto la denominazione di *vorticelle*, i generi Furcolaria, Urceolaria e Tubolaria (V. questi articoli), ed ha conservato nelle sue verticelle le sole specie il di cui corpo, nudo e contrattile, termina in addietro con un peduncolo più o meno lungo, capace di fissarsi, ed in avanti con una apertura orale assai ampia e munita di cigli rotatorii.

L'organizzazione delle vorticelle così definita è molto più semplice di quella delle specie che ne sono state tolte da De Lamarck, ad eccezione peraltro delle urceolarie, le quali differiscono soltanto per il corpo non terminato da un peduncolo. Infatti, le vorticelle rassomigliano perfettamente ad un fiore di mughetto sostenuto da un lungo filamento. Questo filamento è cilindrico ed un poco slargato alla sua parte terminale. Il corpo medesimo è in forma di piccola borsa e di fiore monopetalo, coi margini espansi e muniti di due gruppi di cigli corti, finissimi, opposti lateralmente; così, sotto questo rapporto, le vorticelle sarebbero animali pari o binari. Quando questi piccoli animali sono nel loro stato di sviluppo completo, si vedono attaccati a qualche corpo sommerso con l'estremità del peduncolo, e con questa parte oltremodo tesa, come pure il corpo, al margine anteriore del quale si agitano con una grande celerità i due fascetti di cigli. Ne risulta allora una specie di doppio vortice, che allontana o rigetta all'esterno le molecole oltremodo fini che si trovano nel fluido ambiente, e che si riguardano peraltro come atte a dirigere la preda verso la cavità orale. Al minimo urto questi animaletti si

contraggono rapidamente, ondulando il loro peduncolo, il quale, fissato, serve loro di punto d'appoggio: altre volte si vedono staccarsi spontaneamente e nuotare traendo seco il loro peduncolo teso in linea retta. Finalmente ne abbiamo veduti qualche volta fissarsi con la parte slargata del proprio corpo e sembrare muoversi per mezzo dei loro appendici. Lo che osservasi specialmente negli individui che hanno il peduncolo corto o anco nullo, per cui divengono allora vere urceolarie. Siamo indotti a credere, infatti, che questi due generi non ne debbano costituire che uno solo.

Sembra che vi sieno vorticelle le quali si attacchino le une sulle altre in modo da comparire animali composti; ed è ciò che Trembley ha nominato *polipi a pannocchie* o a *massetti*. Non abbiamo peranco avuto occasione d'osservarne di questa specie.

Le vorticelle propriamente dette si moltiplicano per sezioni naturali, dividendosi il corpo appoco appoco nel mezzo, ma in modo che il peduncolo rimane peraltro ad un solo individuo. La prontezza con la quale si effettua questa scissione è proporzionate con la temperatura; di maniera che, nei tempi caldi, la moltiplicazione di questi animali si effettua con molta rapidità.

All'avvicinarsi dell'inverno, dicesi che producano gemme oviformi, che si conservano nell'acqua per tutta questa stagione, per svilupparsi in primavera.

Le vorticelle vivono essenzialmente nelle acque dolci e stagnanti, fissate su tutti i corpi che vi si trovano.

Le specie che Muller ha distinte sono ancora assai numerose; ma ci sembra che ve ne sieno diverse veramente nominali. De Lamarck le divide in due sezioni, secondo che sono semplici o ramificate.

A. *Specie semplici.*

Vorticella stentorea; *V. socialis*; *V. flosculosa*; *V. citrina*; *V. pyriformis*; *V. tuberosa*; *V. ringens*; *V. inclinans*; *V. cyathina*; *V. globularis*; *V. putrina*; *V. patellina*; *V. lunaris*; *V. convallaria*; *V. nutans*; *V. nebulifera*; *V. annularis*; *V. acinosa*; *V. fasciculata*; *V. hians*.

B. *Specie composte.*

V. pyraria; *V. anastatica*; *V. digitalis*; *V. polypina*; *V. ovifera*; *V. racemosa*; *V. umbellaria*; *V. opercularis*; *V. berberina*. — V. la Tav. 805.* (De B.)

VOSACAN. (*Bot.*) L'Adanson ha adottato questo nome indiano per indicare la *corona solis* del Tournefort, *helianthus* del Linneo. (J.)

VOSACY. (*Ornit.*) Nella Storia generale dei Viaggi, tom. 3.°, pag. 587, questo nome indica il pappagallo grigio d'Africa o giaco. (Ch. D. e L.)

VOSMAER. (*Ittiol.*) Nome specifico d'un Lutiano. V. quest'articolo. (I. C.)

VOSSIA. (*Bot.*) L'Adanson separando il *mesembryanthemum* in quattro generi, aveva dato questo nome a quello che egli caratterizzava per un numero indefinito di stami e otto a quindici stili. È l'*abryanthemum* del Necker. (J.)

VOTAMITA (*Bot.*) V. Glossoma. (Poir.)

VOUA-AZIGNÉ. (*Bot.*) Nome, citato dal Rochon d'un grandissimo albero del Madagascar, di legname giallo, duro e pesante adoperato nella costruzione delle case e delle chiglie delle grandi piroghe. Ne scola una resina, gialla, vischiosa e senza odore. L'autore aggiunge che se ne leva pure (probabilmente dal frutto) un olio chiarissimo e d'un gradevole odore quando è fresco; il quale mescolato col riso rende questo alimento più delicato. Potrebbesi presumere, giusta queste indicazioni, che un tal vegetabile appartenga alla famiglia delle *guttifere* ed abbia dell'affinità col calaba, *calophyllum*. (J.)

VOUAC. (*Bot.*) Due specie di *tabernamontana*, piante apocinee, sono così nominate dai Galibi della Guiana, secondo l'Aublet. (J.)

VOUA-CAPOUA. (*Bot.*) Nome galibo d'un albero della Guiana, che l'Aublet dà come genere, ma incompletamente descritto. Lo nomina *angelin* della Guiana e lo riguarda come identico coll'*andira* o *angelin* del Brasile, menzionato dal Marcgravio e dal Pisone: ha molta affinità col *geoffrea* della famiglia delle *leguminose*. Il suo legname, assai duro, è adoperato per costruzioni e per la fabbricazione di diversi mobili. (J.)

VOUACNE. (*Bot.*) È l'urceola del Madagascar, giusta il Cossigny. (Lem.)

VOUA-FATRE. (*Bot.*) Possegghiamo sotto questo nome alcuni esemplari in erbario ed alcuni frutti del Madagascar, dati dal Poivre d'un albero o arboscello, che ci ha servito di tipo per il genere *fatraea* nella famiglia delle

mirobolanee, molto affine col *terminalia*. Il Rochon lo cita come una specie di bossolo, di cui ha un poco l'abito. (J.)

VOUA-HINTCHI. (*Bot.*) Nome del frutto d'un albero del Madagascar, citato dal Poivre e dal Rochon; ed è l'*hymenæa*. (J.)

VOUA-HONDA. (*Bot.*) Il Rochon cita sotto questo nome al Madagascar un frutto bislungo, cilindrico, ramificato, di buono odore, appartenente a un albero che ha le foglie opposte. Noi possediamo sotto il medesimo nome una foglia levata dall'erbario del Poivre, la quale sembra appartenere ad un *plumeria*; ed alcuni frutti donati dal medesimo per la forma allungata quasi simili a piccoli poponi lunghi sette centimetri o due pollici e mezzo di sostanza coriacea o quasi legnosa, ristrinta ed un poco contorta alla base; lo che può far presumere che il medesimo sostegno ne avesse due e che questi frutti egualmente che la foglia, appartengano ad un' apocinea vicina al *plumaria* o al *tabernæmontana*. Aggiungeremo che questi frutti sono biloculari e che questi semi in parte distrutti o abortiti non sembrano a'ali. (J.)

VOUA-HUA. (*Bot*) Una nuova specie d'eupatoria è così nominata in un erbario del Madagascar, dato dal Poivre. (J.)

VOUA-LOMBA. (*Bot*) In un erbario del Madagascar, dato dal Poivre, trovasi sotto questo nome una vite che si avvicina alla *vitis vulpina*. Il Rochon dice che gli Europei preferiscono il suo frutto a quello delle altre specie, sebbene abbia un sapore alquanto acre; ed aggiunge che muore tutti gli anni, e che la sua radice è tuberosa come quella delle dioscoree. (J.)

VOUA-MANDROUCOU. (*Bot.*) Nome d'una specie di sapota, *acras*, al Madagascar, citato dal Rochon. (J.)

VOUA-MENA. (*Bot.*) In un erbario del Madagascar, dato dal Poivre, trovasi sotto questo nome una specie di *justicia* non determinata. (J.)

VOUANG-TITIRANG. (*Bot.*) Secondo il Rochon, è una noce del Madagascar, di mallo giallo e villoso.

VOUAPA. (*Bot.*) V. Macrolobio (J.)

VOUAPA-TABACA. (*Bot.*) L' *eperua* dell' Aublet, genere di leguminose, è così nominato da'Galibi della Guiana. (J.)

VOUARANA. (*Bot.*) L' alberetto della Guiana che l' Aublet ha menzionato sotto questo nome galibo, ha le foglie pinnate, con fogliuline alterne. Egli non ne ha veduti i fiori; il frutto è una piccola cassula biloculare, deiscente in due valve coriacee, e contenente un solo seme in ciascheduna loggia. Abbiamo creduto che per l'abito e per il frutto, quest' albero appartenesse alla famiglia delle sapindacee, e potesse essere ravvicinato all' *ornitrophe*. (J.)

VOUA-RONGNOU. (*Bot.*) In una collezione di frutti del Madagascar, raccolti dal Poivre, trovasi indicato con questo nome un frutto appartenente al genere *carapa* dell' Aublet o *xylocarpus* dello Schreber, una specie del quale è descritta e rappresentata nell' *Herb. Amboin.* del Rumfio sotto il nome di *granatum littoreum*. (J.)

VOUA-SEVERANTOU. (*Bot.*) Il Rochon cita sotto questo nome un arbusto del Madagascar, alto sei o sette piedi, che cresce nella rena. È probabilmente una medesima cosa del *sevarantou* dell' erbario del Poivre. V. Sevarantou. (J.)

VOUA-SOURINDI. (*Bot.*) Il Rochon cita sotto questo nome un grande albero del Madagascar che ha, egli dice, un piccolo fiore rosso a grande mazzetto. L'erbario fatto dal Poivre per questa isola, contiene sotto il medesimo nome un esemplare a foglie alterne e semplici, a fiori in spiga, con frutti separati, il cui carattere lo ravvicina alla famiglia delle *omulinee* del Brown, e soprattutto al *nysa* del Petit Thouars; perocchè ha egualmente l' ovario seminifero, cinque divisioni al calice, altrettanti petali e stami, con tre stili. Aggiungasi che il frutto, al cominciare della sua maturità, è uniloculare, polispermo, e che l' abito è quello del *blakwellia*. Il Petit-Thouars descrive un altro *sourindi*, o *soriadea* del Madagascar, che egli colloca come ha fatto il Decandolle, nella famiglia delle *terebintacee*, le cui foglie sono imparipinnate. I fiori son rossi, in pannocchie terminali o ascellari, ermafroditi sopra un individuo, maschi sopra un altro, con cinque divisioni al calice, cinque petali, cinque stami e tre stimmi sessili; ma l' ovario diviene una drupa contenente un nocciolo monospermo ed un embrione non perispermico. Le quali descrizioni provano che questi vegetabili sono differenti, e che vi ha errore almeno sopra uno dei due. (J.

VOUA-TANCASSOU. (*Bot.*) V. Tancassou. (J.)

VOUA-VIROUCA. (*Bot.*) I Gariponi della Guiana nominano così la *coffea paniculata* dell'Aublet. (J.)

VOUAY. (*Bot.*) L'Aublet, nel Supplemento delle sue piante della Guiana, menziona sotto questo nome tre piccole palme, di fusto semplice, basso e sottile, come le canne di bambù, e guernito di nodi ravvicinatissimi, provvisto alla sommità d'un cesto di foglie che si adoperano per coprire le capanne, e di piccolissimi frutti sferici, che non sono d'uso alcuno. (J.)

VOUAYARA, VOYARA. (*Bot.*) L'Aublet cita sotto questo nome dato dai Gariponi della Guiana, un grande albero di legname durissimo, di scorza scabra, di foglie semplici e alterne, che ha trovato solamente in frutto nelle foreste vicino a Sinamari. Questo frutto è un cocco fragile, della grossezza e della forma d'un cetriuolino, contenente alcuni semi, circondato d'una polpa gelatinosa, dolce e buona a mangiarsi. (J.)

VOUÉ (*Bot.*) V. Vouacné. (Lem.)

VOUEDE. (*Bot.*) L'Adanson cita questo nome volgare del guado, *isatis*. (J.)

VOUHOPA. (*Bot.*) Albero ignoto del Madagascar. (Lem.)

VOULIBOHITS. (*Bot.*) Erba del Madagascar, che è una medesima cosa del Fionouts, descritto in questo Dizionario. (J.)

VOULIVASA. (*Bot.*) Arboscello del Madagascar, il cui frutto, secondo il Flaccourt, è grosso come una mela e buono a mangiarsi. Il suo fiore, paragonato a quello del gelsomino, ma molto più grande, riunisce l'odore del gelsomino, di fior d'arancia e di diverse specie, e lo conserva ancor passo. È probabile che sia una specie di *gardenia*. (J.)

VOULONGOZA. (*Bot.*) Specie di *cardamomum*, Linn. (Lem.)

VOULOU. (*Bot.*) V. Vaulu. (J.)

VOULOUCOULONE. (*Ornit.*) Specie d'aquila pescatrice menzionata da Flacourt sulle coste del Madagascar. (Ch. D.)

VOULPU. (*Bot.*) V. Bambù. (Poir.)

VOU-NOUZ. (*Bot.*) Palma del Madagascar che somministra del caire. (Lem.)

VOUPRISTI. (*Entom.*) Ai tempi di Belon, questo nome, che ha la maggiore analogia con la voce *buprestis*, era dato in Grecia, dai Caloieri ad un insetto coleottero simile alla cantaride, ma giallo, più grosso e molto fetido che trovavasi sui rovi, sulle cicorie, sulle conize, ec., del monte Ator e che faceva perire i bovi ed i cavall che ne mangiavano coll'erba. Latreill suppone con molta verosimiglianza che questo insetto appartenga al genere Milabride. (Desm.)

VOURON. (*Ornit.*) Nome malgascio, si nonimo di quello d'uccello, second Flacourt, pag. 163. (Ch. D. e L.)

VOURON-AMBOUA. (*Ornit.*) Specie d *Strix*, che Flacourt si limita a indicare per un uccello di tristo presagio e che grida la notte come un cagnuolo. (Ch. D. e L.)

VOURON-CHONTSI. (*Ornit.*) Nom malgascio che Flacourt cita per quell d'un uccello bianco che segue i bov e che sembra essere un airone bianc o anco l'airone maggiore. (Ch. D. (L.)

VOURON-COBO. (*Ornit.*) Flacourt, nella sua Descrizione del Madagascar, s limita a dire che quest'uccello è grande come un piccione ed ha le penn rosse e bianche. (Ch. D. e L.)

VOURON DOULE. (*Ornit.*) Flacourt pag. 164 della sua Storia del Madagascar, menziona sotto questo nome un specie di civetta, che i Madecassi ri guardano come di cattivo augurio. I nome di vouron-doule significa uc*cello di morte*. « Questo uccello sent « da lontano qualche moribondo « sfinito da lunga malattia, cacci « gridi vicino o sopra la casa in cu « trovasi, e fa perciò in quei paes « intimorire la gente, come altrove i « barbagianni. » (Ch. D. e L.)

VOURON - FANG - HARAC - VOHAA (*Ornit.*) Credesi che con questi termini intendasi una specie di maracgone delle rive del Madagascar. (Ch. D. e L.)

VOURON-GONDROU. (*Ornit.*) Nom della Spatola nell'isola di Madagascar « È la spatola, dice Flacourt, poich ha il becco come una spatola da chirurgo. » (Ch. D. e L.)

VOURON-SAMBÉ. (*Ornit.*) Nome usat al Madagascar per un uccello di riv ignoto, è che Flacourt indica a-sa male; è forse una sterna? (Ch. D. L.)

VOUROU. (*Ornit.*) Questa parola, nell lingua madecassa, significherebbe uc*cello*, secondo una citazione della Storia generale dei viaggi, tom. 8.° pag 606. Flacourt e Lacroix scrivono vou*ron*. (Ch. D. e L.)

VOUROUDRIOU. (*Ornit.*) V. Lettosomo. (Lesson.)

VOUROU-PATRA. (*Ornit.*) Sotto questo nome stampato nella Descrizione del Madagascar, di Flacourt, indicasi una specie di struzzo. (Ch. D. e L.)

VOYARA. (*Bot.*) V. Vouayara. (J.)

VOYRIA. (*Bot.*) V. Vohiria. (J.)

VOVAN. (*Conch.*) Nome col quale Adanson, Senegal, pag. 254., tav. 18., fig. 10., ha descritta e rappresentata una conchiglia del genere Pettuncolo, di De Lamarck, *Arca glycimeris*, Linn., Gmel. (De B.)

VOX. (*Fisiol. gener.*) V. Voce. (I. C.)

VRAC, VRACQ. (*Ittiol.*) Due dei nomi che in Normandia si danno alla Vecchia, *Labrus vetula*. V. Labro. (I. C.)

VRACQ. (*Ittiol.*) V. Vrac. (I. C.)

VRAIRO. (*Bot.*) È il vetrato bianco. (L. D.)

VRIGTIA. (*Bot.*) *Wrightia*, genere di piante dicotiledoni, a fiori completi, monopetali, regolari, della famiglia delle *apocinee*, e della *pentandria monoginia* del Linneo, così essenzialmente caratterizzato: calice quinquefido; corolla ciatiforme, coll' orifizio guernito di dieci squamme divise; cinque stami prominenti, con filamenti inseriti all' orifizio della corolla; antere sagittate, ravvicinate verso il mezzo dello stimma; ovario supero; uno stilo dilatato alla sommità, con stimma più stretto; cinque o dieci squamme alla base del calice, al di fuori della corolla; due follicoli distanti o aderenti; i semi chiomosi all'estremità opposta all' ombilico.

Vrigtia pubescente, *Wrightia pubescens*, Rob. Brow., *Nov. Holl.*, 1, pag. 467. Questo arboscello cresce alla Nuova Olanda.

Vrigtia antidisenterica, *Wrightia antidysenterica*, Rob. Brow., *loc. cit.*; *Nerium antidysentericum*, Linn.; Burm., *zeyl.*, 167, tab. 77; *Codagapala*, Rhéed., *Malab.*, 1, tab. 47. Arboscello alto due o tre piedi, che cresce nell' India, al Malabar e nell' isola del Ceilan.

Vrigtia del Ceilan, *Wrightia zeylanica*, Rob. Brow., *loc. cit.*; *Nerium zeylanicum*, Linn., *Amœn. acad.*, 4, pag. 309; Burm., *Zeyl.*, tab. 12, fig. 2. Questo arboscello cresce nelle Indie orientali ed al Ceilan. (Poir.)

VRUS. (*Mamm.*) V. Urus e Aurochs. (Desm.)

VUA-MACALIONG. (*Bot.*) Il frutto citato sotto questo nome dal Rochon, e da cui si estrae dell' olio, è una specie di calaba, *calophyllum*. (J.)

VUA-MISSA-VOI. (*Bot.*) Il Rochon dice che la pianta così nominata al Madagascar è un *aster*. Per lo meno è una pianta raggiata. (J.)

VU ARD. (*Bot.*) V. Uard. (J.)

VUA-SAO. (*Bot.*) Specie di sago del Madagascar, citato dal Rochon. (J.)

VUA-TCHIRIE. (*Bot.*) Sembra che il vegetabile del Madagascar citato sotto questo nome dal Rochon, sia una specie di pandano. (J.)

VUA TOUTOUC. (*Bot.*) Specie di melastoma del Madagascar, citata dal Rochon, di cui mangiasi il frutto, che ha il sapore della fragola. (J.)

VUBA. (*Bot.*) Graminacea del Brasile. Il Loureiro la ravvicina alla pianta di sei piedi d' altezza, che egli indica col nome di *sacoharum jaculatorum*, e che è adoperata pei medesimi usi alla Coccincina. Il Poiret e il Romer collocano quest' ultima graminacea nel genere *imperata*. (Lem.)

VUBÆ, TACOMARE. (*Bot.*) Il Marcgravio cita, sotto questi due nomi brasiliani, la canna da zucchero, detta dal Pisone *vibi* e *tacomare*. Il Marcgravio menziona altrove un *rubo* o *arundo sagittata*, che egli crede essere il *nastos* dei Greci. Questa canna ha la base quasi legnosa e grossa quattro o cinque diti; il fusto, che si alza da tredici o quindici piedi, non butta che uno o due ramoscelli, e riducesi superiormente al diametro d' un piccolo dito. Non sembra essere il bambù, *nastos* degli antichi, che è assai legnoso, ramosissimo e poco elevato, nè il nostro *nastus* che abita le Indie e si ramifica in gruppi. Sarebbe invece, come lo ha creduto il Barrere e l' Aublet, il *kouroumary* della Guiana, canna da frecce, *saccharum sagittatum* di quest' ultimo autore. V. Kouroumary. (J.)

VUDAH. (*Bot.*) V. Mudah. (J.)

VUDJEF. (*Bot.*) Nome arabo della *boerhaavia diandra*, secondo il Forskal. (J.)

VUDNE. (*Bot.*) V. Odein. (J.)

VUELBLUD. (*Mamm.*) In Illiria, secondo il Gesnero, è usato questo nome per indicare il cammello propriamente detto ovvero con due gobbe. (Desm.)

VUENDRANG. (*Bot.*) Nome che si dà al Madagascar a una specie di galanga, secondo il Rochon. (J.)

VUINTERGRUEN. (*Bot.*) Il Dalechampio cita questo nome tedesco della pi-

rola, il quale nella sua vecchia ortografia significa verzura d'inverno, perchè conserva in inverno il suo fogliame verde. (J.)

VULCANI. (*Min.*) Questo nome, preso nel suo stretto e rigoroso significato non dovrebbe applicarsi che alle montagne o colline, le quali, come il Vesuvio, l'Etna, l'Ecla, ec., fanno vedere i fenomeni ignei che chiamansi *vulcanici*.

Passando però dal fenomeno e dal suolo in cui si manifesta all'esame di questo suolo, a quello delle rocce che sono state prodotte dai fenomeni vulcanici, e di quelle che, nel medesimo luogo, rassomiglian loro completamente, è stata riunita sotto il titolo di vulcani la storia del fenomeno attuale, delle sue produzioni presenti e delle produzioni antiche, le quali, per la loro completa rassomiglianza colle nuove, manifestano evidentemente dipendere dalla medesima causa.

Così la voce Vulcano indica già la storia del fenomeno e del suolo in cui si manifesta. Per lunghissimo tempo infatti la storia dei vulcani si è limitata a quella dei vulcani in attività; si è poi riconosciuta la manifesta rassomiglianza delle rocce prodotte sotto i nostri occhi dal fuoco degli attuali vulcani, con rocce componenti montagne simili ai vulcani in ignizione; finalmente, si sono di mano in mano riconosciute, in terreni che non presentavano più alcuna delle forme esterne dei vulcani, ed in mezzo a rocce differentissime da quelle degli attuali vulcani, masse minerali che rassomigliavano ad alcune delle rocce d'origine vulcanica certa; allora il nome e le idee che vi si sono associate, hanno presa ancora maggiore estensione, ed ora, sotto il nome di Vulcani, ci attendiamo a trovare la storia dei fenomeni e quella di tutti i terreni che sembrano dipendere dalla medesima causa.

Sotto questo significato presenteremo adunque la storia dei vulcani. Non sarà quella soltanto dei fenomeni vulcanici, ma sarà pur quella di tutti i terreni vulcanici, qualunque sieno la loro epoca e la natura dominante delle loro rocce.

Ma per collegarvi così rocce e terreni i di cui termini lontani presentano differenze così grandi da non potersi, senza le intermedie, riferirle alla medesima causa, fa d'uopo definire ciò che intendiamo per vulcani per terreni vulcanici Presenteremo ne Supplemento questa definizione, ma i un modo assai conciso, all'articolo Teoria dei terreni: trattasi ora di svilupparla senza toglierle la sua precisione.

Abbiamo nominato terreni *piroge* e *piroidi*, tutti i terreni composti e senzialmente di rocce che portano s gni evidenti dell'azione, tanto lique facente, quanto semplicemente altera te, del fuoco.

Sotto questo titolo generale son disp sti i terreni che abbiamo indicati co la espressione di *vulcanici*.

Ne riuniamo la storia sotto il nom di Vulcani. Sarà ora necessario def nire e limitare questa espressione.

Definizione caratteristica. Inte diamo col nome di Vulcani *ogni te reno manifestamente formato da l'azione ignea, incandescente e liqu facente, del fenomeno naturale n minato vulcanico, la di cui form è inferiore ai terreni abissici.*

I caratteri di questo fenomeno, d non possono esprimersi in una s frase, come avvien sempre dei cara teri naturali, saranno sviluppati in q presso. Vedesi nondimeno che ristri giamo il significato di questa parola una serie assai determinata di fenome che i naturalisti hanno sempre avu in mira quando hanno parlato di vu cani.

Escludiamo con questa definizion terreni plutonici composti di rocce c indicano qualche volta l'azione d fuoco, non già del fuoco liquefacent poichè le resiniti e le stigmiti che co tengono non sono vetri. Tuttavia v dremo non esser possibile separare pr cisamente le basaniti dalle trachiti dalle fonoliti; queste ultime dalle p riti e dai porfidi, e questi dai grani Vedesi che, ove si volessero soltan separazioni precise, bisognerebbe t riunire sotto un titolo qualunque. necessario adunque, come abbiam d to, prendere i caratteri intermedii, non fermarsi alla transizione degli timi termini. Le rocce dominanti terreni plutonici sono le trachiti, fonoliti, i porfidi, con poca basan Le rocce dominanti dei terreni vul nici sono le trappiti, le basaniti, lave, con trachiti, fonoliti, ec., sub dinate. (1.)

(1) De Humboldt ha di già insistito

Escludiamo pure con questa definizione, ed in un modo più completo e più naturale, i pretesi vulcani d'aria, ove vi è appena calore; i pretesi vulcani di fango e d'acqua salata, nominati *gorgogli* (1) (vi è calore, ma è lontano dall'incandescenza); gli sviluppi gassosi e vaporosi con calore, ma senza combustione, fenomeni di cui fanno parte i lagoni; i fuochi di gas idrogeno, in qualunque modo escano dalla terra, in cui vi è calore, anco incandescenza, ma senza liquefazione, carattere della tenuità del fenomeno.

Questa definizione non è nè arbitraria, nè artificiale; appartiene al contrario all'essenza dei fenomeni; poichè, nei gorgogli, nei fumacchi, nei lagoni, le cause sono assai differenti da quelle dei fenomeni vulcanici. La qual differenza viene manifestata non solo dalla grandezza dell'azione, ma da quella ancora degli effetti. La fornace di questi piccoli fenomeni è certamente situata in una parte della scorza del globo diversa affatto da quella dei vulcani, sia in strati meno profondi, sia in strati differenti. Finalmente il carattere di posizione della fornace dei vulcani al disotto dei terreni abissici, esclude i terreni flogosici o pseudo-vulcanici, in cui vi è d'altronde azione ignea, incandescenza ed anco fusione; ma in cui la fornace è in una posizione nota in mezzo a questi terreni. (2).

I vulcani essendo così definiti e limitati, si comporrà la loro storia delle considerazioni o parti seguenti:

1.° Il loro terreno, considerato in tutti i rapporti sotto i quali abbiamo presentato i caratteri degli altri terreni, vale a dire sotto quello della sua posizione, delle sue forme, limiti, rocce e minerali e delle sue divisioni in ragione della natura delle rocce.

2.° I fenomeni conosciuti della loro formazione; quelli che la precedono, che l'accompagnano, che la seguono: nozioni che non ci presenta verun altro terreno, tranne alcuni calcarii concrezionati e alcuni calcarii lacustri.

3.° La distribuzione geografica dei terreni vulcanici, e le particolarità dei più notabili fra loro.

4.° La loro teoria, vale a dire la ricerca della posizione della loro fornace nell'interno della terra, dell'alimento dei loro fenomeni, della maniera d'agire di questo alimento ne'suoi rapporti con gli altri corpi conosciuti alla superficie o nella scorza della terra, e con quelli che si possono presumere sotto a questa scorza.

questi rapporti, queste transizioni, queste connessioni, nel suo articolo intitolato INDIPENDENZA DELLE FORMAZIONI.

(1) Non possiamo dividere a tal proposito l'opinione di Przystanowski, il quale associa questi piccoli fenomeni a fenomeni vulcanici. Vedremo nel SUPPLEMENTO all'articolo TEORIA DEI TERRENI le difficoltà chimiche che si suscitano contro questo ravvicinamento.

(2) La maggior parte di questi fenomeni piroidi sono stati trattati separatamente agli articoli IDROGENO, LAGONI, METEORITE, GORGOGLI. (V. questi articoli).

ARTICOLO PRIMO.

DEI TERRENI VULCANICI.

I terreni vulcanici, quali li abbiamo definiti, presentano i caratteri, le proprietà e le particolarità che ora svilupperemo.

§. 1. *Caratteri e limiti geognostici dei terreni vulcanici.*

CONTESTURA. Sono composti di rocce non stratificate, fra le quali ve ne sono sempre alcune che mostrano una contestura porosa; qualche volta i pori, cellule o cavità sono talmente numerose, che vi è in queste rocce più vuoto che pieno: si addimandano allora *scorie*.

Le rocce fondamentali dei terreni vulcanici non presentano indizio alcuno di formazione meccanica o sedimentosa: dimostrano, al contrario, con la loro contestura, o vitrea, o compatta, o anco cristallina, un modo di formazione chimica per via di fusione ignea e di raffreddamento o rapido o lento.

La natura di queste rocce è generalmente pirossenica, argillo-ferruginea, talvolta anfibolica, spesso felspatica, mai calcaria; e, malgrado la silice che esse contengono, le rocce quarzose non vi dominano mai: anche assai di rado vi si manifestano.

Il colore dominante dei terreni vulcanici è il nero, il grigio cupo, il bruno rossastro e ferrugineo.

STRUTTURA. La loro struttura in grande è *massiccia* e *per corrente*. La struttura massiccia presenta divisioni talvolta frammentarie, talvolta prismatoidi, o anco sferoidali. (V. BASALTE.)

La struttura per corrente (*Laufen-*

Strôme) senza essere assolutamente propria dei terreni vulcanici, vi é peraltro così dominante, che dev' essere descritta particolarmente. Chiamansi generalmente LAVE (V. questo articolo), le rocce vulcaniche che si presentano con questa struttura e disposizione esterna.

Intendesi per *corrente*, un terreno senza stratificazione, avente per forma esterna quella che deve assumere una materia pastosa che esce da un' apertura determinata, e che, spandendosi sopra superficii di differenti forme, vi prende un aspetto e forme diverse.

Possiamo riconoscervi e indicarvi, con espressioni appropriate, le disposizioni seguenti:

Corrente fungiforme, la quale, partendo da un' apertura e spandendosi sopra un terreno orizzontale, convesso o conico, vi si diffonde presso appoco circolarmente ed egualmente, movendo dal suo punto di partenza. Quest' ultimo è talvolta visibile ed ancora aperto in mezzo alla corrente fungiforme, talora nascosto e situato sotto la superficie inferiore di questa specie di corrente. (È il caso delle lave che traboccano dai crateri dei vulcani e si spandono da tutte le parti sui loro fianchi.)

Corrente lacrimiforme, la quale parte da un' apertura situata sopra un terreno presso appoco piano o alquanto convesso, ma in pendio, e che si spande da una sola parte slargandosi. (È il caso più comune delle lave che escono dai fianchi dei coni vulcanici; si addimandano pure correnti a getto.

Corrente verghiforme. È quella che partendo da un' apertura situata in una valle, alla sua origine o sui suoi margini, si spande modellandosi sul fondo di questa valle. (Lo che presentano molte correnti di lave d' Auvergna.)

Dicesi che una corrente è *interrotta* o *divisa*, quando la sua continuità è stata intercettata da una fessura trasversale o da una valle che è stata aperta trasversalmente nella corrente dopo il suo consolidamento: questa disposizione e assai sensibile in Auvergna. I *Baranco* di Teneriffa, descritti da de Buch, sono vere valli d' interruzione nelle correnti di lava antica; e *continua*, allorchè non presenta verun taglio nè interruzione. (È una considerazione fatta per la prima volta da Desmarest, e che è assai importante per stabilire diverse epoche di formazione nei vulcani d' una medesima regione.)

Talvolta la superficie d' una corrente è sensibilmente *liscia*, talora è *scabra*, irta anco di pieghe, di creste e di punte. È altresì ora *denudata*, non essendo ricoperta da nulla ed offrendo una superficie egualmente pulita come al momento in cui è stata formata. Talvolta è ricoperta o da terreni di sedimento, lo che è una circostanza forse ignota, talora da terreni d' alluvione, lo che è ancora assai raro (nei terreni vulcanici-lavici più antichi) talora finalmente è *frutescente*, quando è ricoperta di vegetabili legnosi.

I terreni vulcanici, tanto massicci che in correnti, non contengono filoni propriamente detti, ma sono spesso divisi da spacchi e squarci profondi; vi si presentano talvolta pure assai grandi cavità in forma di caverne.

Circa al rapporto dei terreni vulcanici, sia massicci sia in correnti, con gli altri terreni, sono sempre in stratificazione discordante ed anco trasgressiva, quando sono estesi sopra terreni stratificati.

Spesso pure li traversano in masse diritte, in grossi filoni, o assai regolari, o grossolanamente ramificati: la qual disposizione è frequente nei terreni vulcanici massicci a rocce compatte; è rara al contrario nei terreni in correnti a rocce porose.

FORMA ESTERNA. La forma esterna dei terreni vulcanici è assai bene determinata ed assai costante. Essi presentano d' ordinario montagne assai coniche, tanto isolate, quanto riunite piuttosto in gruppi che in catene e che pervengono ad una grande elevazione. Queste montagne hanno spesso verso la loro sommità una cavità conica o in forma di bacino o di tazza, che chiamasi *cratere*, in cui distinguonsi margini o *orli* ed un fondo che, nei vulcani spenti da lungo tempo, presenta o una specie di pianura assai estesa e coperta di vegetazione, o qualche volta un bacino ripieno d' acqua e che prende il nome di lago.

Alcuni crateri sono aperti, altri sono cinti come da un muro circolare: nei primi il cono conserva la sua forma regolare fino alla cima: il pendio è coperto di masse eruttate, e quando si perviene alla cima, scorgesi l' interno del cratere. Gli altri, al contrario, hanno una specie di bastione circolare che contiene il cratere, e che

da lontano rassomiglia ad un cilindro situato sopra un cono troncato; alla qual disposizione Deluc ha dato il nome di corona vulcanica. Questa forma particolare osservasi sul Colopaxi già ad una distanza di 4000 metri. Sul picco di Teneriffa non potremmo avvicinarsi al cratere a motivo di questo baluardo, se non fosse aperto dalla parte dell'Ovest per un forte spacco.

La grandezza dei crateri varia molto e non è sempre in proporzione coll'altezza dei vulcani: i vulcani delle Ande hanno soltanto aperture piccole rispetto alla loro grande elevazione, e potremmo supporre che i più alti vulcani posseggano sulle loro cime i più piccoli crateri, se il Pichincha ed il Colopaxi non presentassero esempj contrarii.

Il Vesuvio, di 1500 metri d'altezza, ha un cratere di 500 metri; il picco di Teneriffa, misurato da de Humboldt, di 3800 metri, ha un cratere di 100 metri di diametro; il Pichincha, di 5000 metri d'altezza, ha un cratere il di cui circuito è di 5600 metri. L'Etna, alta 3300 metri, ha un cratere il di cui circuito è di 400 metri. Stromboli, alto 200 metri, ha un cratere che ha appena 16 metri di diametro. La profondità del cratere varia nei vulcani la di cui cima è in attività (1).

I terreni vulcanici si presentano pure sotto forma di ripiani elevati a margini tagliati a picco, o perfettamente piani, o convessi nel loro mezzo, o, ciò che è più comune, leggermente depressi. Questa disposizione è particolare ai terreni vulcanici trappici. I vulcanici non la presentano. Gli uni e gli altri assumono talvolta la forma di colline a creste acute, ora disposte in linea retta, ora curvate in arco di cerchio, queste colline sono quasi sempre dentellate alle loro creste e solcate sopra i loro fianchi o con piccole valli profonde in forma di burroni, che non bisogna confondere coi burroni scavati dalle acque.

Altezza e proporzione. Trovansi vulcani che si elevano soltanto a 200 metri sopra il livello del mare (Stromboli); altri che hanno 5460 metri d'altezza, come il Capac-Urcu, il quale, prima del suo sprofondamento, sorpassava in altezza il Chimborazo, il quale ha 6700 metri.

Paragonando l'altezze al circuito, trovansi le proporzioni seguenti: il circuito del picco di Teneriffa sta alla sua altezza come 28 sta a 1; quello del Vesuvio, come 35 a 1; quello dell'Etna, come 34 a 1.

Paragonando l'altezza dei coni all'altezza totale dei vulcani, trovansi le proporzioni seguenti: il Vesuvio, alto 1180 metri, ha un cono di 400 metri; la proporzione del cono all'altezza assoluta è dunque un terzo. L'altezza del picco di Teneriffa = 3800 metri, quella del cono = 168, dunque 1/22 dell'altezza totale. Il Pichincha ha 4980 metri d'altezza, il cono ne ha 480; la proporzione del cono all'altezza totale è dunque un decimo. Ove si consideri l'altezza dei vulcani secondo la loro situazione geografica, ne risulta che i vulcani meno elevati sono situati in Europa, i più alti in America. Il prospetto seguente presenta diverse misure delle altezze dei Vulcani più conosciuti.

ITALIA.

	Altezze in numeri pari
Vesuvio, da De Humboldt (nel 1805 = 1181 m.)	1180 met.
Stromboli, da Borck	850 »
Volcano, da Borck	800 »
Etna, da De Saussure	3450 »

ISLANDA.

Ecla, da Povelsen	1050 »
Snoefials-Jokull, da Povelsen	1600 »

KAMTSCHATKA.

Kamtschatkaja, da Lamanon	3000 »
Awatscha, da Darmeskiöld	3400 »

AFFRICA.

Teneriffa: *Picco di Teida*, da De Humboldt	3800 »
Vulcano dell'Isola di Borbone, da Lacaille	3700 »
Picco delle Azore, da Fleurieu	2200 »

AMERICA

Messico

Popocatepetl (vulcano *grande di Messico* e *Puebla*), da De Humboldt	5600 »

(1) La maggior parte di questi rapporti, le altezze date nel prospetto seguente e diversi altri fatti, sono tratti dall'opera di Ungern-Sternberg, che sarà menzionata in appresso.

Picco d'Orizaba (*Citlaltepetl*) da De Humboldt . . . 5500 »
Jorullo, da De Humboldt. 1350 »

Granata

Puracé, da De Humboldt . 4600 »

Quito

Chimborazo, da De Humboldt. 6700 »
Antisana, da De Humboldt. 6000 »
Pichincha (sommità di Tablahuma), da De Humboldt . 4700 »
Sangay, da De Humboldt . 5350 »

Perù.

Caxamarca, da De Humboldt. 2800 »
Micuipampa, da De Humboldt . . . . 3900 »
La Solfatara della Guadalupa, da Dupuget . . . . . . 1600 »

Disposizione *dei terreni vulcanici.*

I terreni vulcanici non formano mai pianure; nè mai costituiscono di per se soli catene, nè gruppi di montagne estesissimi. Sono più d'ordinario isolati, e quando entrano nella composizione di catene o di gruppi, osservasi che sono sempre associati con terreni vulcanici e con terreni plutonici. In quest'ultimo caso osservasi egualmente che le montagne coniche dell'una e dell'altra epoca sono disposte sopra una linea retta o poco sinuosa e che, vedute di lontano, o sopra una carta topografica ben fatta, figurano come aperture ignivome, situate sopra una lunga e larga zona.

Acque. I terreni vulcanici, gli unici che presentino rocce realmente compatte sopra una grande estensione, sono eziandio i soli che sostengono piccoli laghi e paduli, e che danno origine a corsi d'acqua: i terreni vulcanici, sempre porosi, sono pur sempre privi d'acqua, sia corrente, sia anco stagnante.

Limiti geognostici *dei terreni vulcanici.* I terreni vulcanici essendo distintamente determinati dai caratteri precedenti, trattasi ora di stabilirne la posizione e i limiti.

Si è veduto che il limite superiore dei terreni vulcanici propriamente detti o giovici era quello della superficie attuale del globo, ed il loro limite inferiore, le parti di questa medesima superficie che erano allo scoperto al momento della loro formazione; che nessun altro terreno; eccettuato qualche roccia alluvionale, si era interposto a questi due limiti.

Il limite dei terreni vulcanici o saturnici non è cotanto facile a determinarsi esattamente. Il superiore è evidentemente inferiore ai terreni d'alluvione, sebbene la loro superficie, in molti casi, sia rimasta scoperta e denudata come al momento della loro formazione.

Non sembra che il loro limite inferiore sia più basso dei terreni talassici, neppure per le rocce dei terreni vulcanici, che si considerano come le più antiche (la basanite); ma non è certo che le rocce di questi terreni non si sieno diffuse ad epoche più remote. È questa una quistione teorica sulla quale ritorneremo esaminando la posizione meno inferiore che si possa attribuire alla fornace dei terreni vulcanici.

Gli indicati limiti sono quelli di tutta la classe dei terreni pirogeni e vulcanici. Ma vi sono in questa classe, come in tutti i grandi gruppi di terreni, epoche di formazioni differenti o sotto gruppi i di cui limiti e caratteri debbono essere assegnati particolarmente, e che sono egualmente difficili a riconoscersi nei terreni pirogeni sì recenti, quanto nei terreni nettunici per la maggior parte cotanto antichi.

Li stabiliremo dapprima giusta le osservazioni, e l'opinione dei geognosti i quali hanno maggiormente studiato questi terreni; perocchè dando l'enumerazione delle rocce e dei minerali che costituiscono i terreni vulcanici o che appartengon loro, avremo i mezzi d'indicare a quale formazione o epoca appartengono, e di corroborare così i caratteri distintivi di queste epoche.

§. II. *Divisione dei terreni vulcanici.*

Si sono divisi i terreni pirogeni vulcanici in diversi gruppi, secondo il punto di vista sotto il quale si sono esaminati, e prima di studiarli nell'ordine che avremo adottato, è necessario far conoscere i principj secondo i quali si sono stabilite queste divisioni.

Il primo è la divisione in vulcani in attività e vulcani spenti; corrisponde assai bene, come vedremo, alla divisione di cronologia geologica che se-

guiamo nello studio della struttura della scorza del globo.

Si è spinta più lungi questa divisione, e Desmarest fondò, nel 1779, la classazione cronologica dei vulcani spenti dell'Auvergna sopra caratteri che non sono soltanto notabili per il *tempo* in cui egli ha emessa questa idea, ma che possono ancora applicarsi a molti altri terreni vulcanici, quando si esamineranno sotto questo punto di vista. Li ha divisi in tre epoche o età, senza riguardo alla loro natura mineralogica, vale a dire senza distinguere i terreni vulcanici trachitici dai terreni trappici e lavici; ciò che prova però l'esattezza del suo punto di vista, si è che gli ha permesso di seguire questa distinzione senza esprimerla.

I vulcani dell'epoca più remota offrono picchi senza cratere: non presentano veruna lava nè corrente; sono composti di rocce porfiroidi ruvide al tatto, le quali sembrano essere state scaldate, ma che non sono state fuse; alternano con letti di calcario conchilifero. Desmarest aveva riguardato questi calcarii come marini, lo che gli ha fatto dire che i vulcani di quel tempo sono stati fatti e consolidati non solo prima della presenza del mare, al disopra di essi, ma anco durante il suo soggiorno. Crediamo essere stati i primi a far notare che questi calcarii erano lacustri e che non vi era alcun terreno d'origine marina: sono in generale, come vedesi, tutte le rocce di trachite, di domite, ec., dei terreni tifonici e plutonici.

La seconda epoca, o l'epoca media, riunisce i terreni vulcanici a montagne coniche con crateri o senza crateri conservati, avendo dato correnti di lave estesissime, che hanno talvolta la compattezza dei basalti e non presentano mai scorie. Il carattere cronologico più notabile di queste correnti antiche consiste nell'avere la loro continuità interrotta da valli che le hanno tagliate e separate dal luogo della loro origine dopo il loro consolidamento.

La terza ed ultima epoca, che riunisce i terreni vulcanici più moderni sieno spenti o sieno in attività, è quella delle montagne o colline a cratere visibile, le quali hanno dato origine a correnti di lave porose, spesso ancora assai scoriacee, e la di cui continuità non è stata interrotta.

Vedremo che queste tre divisioni possono accordarsi bene con la divisione più semplice che abbiamo seguita unicamente perchè non abbiamo dati sufficienti per applicare quella di Desmarest a tutti i terreni vulcanici del globo. La suddivisione che abbiamo stabilita nei gruppi lavici non è unicamente fondata sulla considerazione puramente cronologica dei tempi antichi e dei tempi istorici; vedremo che è caratterizzata da proprietà dedotte dalla natura medesima delle rocce vulcaniche formate in queste due epoche.

Un'altra divisione dei terreni pirogeni è quella che de Buch ha riconosciuta e sviluppata in questi ultimi tempi. È essa fondata sopra un carattere intieramente geologico, poichè risultano dalla maniera con cui questi terreni sono stati spenti o formati alla superficie del globo, in conseguenza della loro forma, delle rocce che li compongono essenzialmente e di quelle che vi sono dominanti; ma questa classazione più dotta e collegata ad una teoria, non stando in rapporto preciso con l'ordine cronologico che abbiamo procurato di seguire in tutta la geologia, l'adopreremo soltanto per far conoscere le diverse sorte dei terreni vulcanici considerati sotto questo punto di vista altrettanto filosofico quanto profondo.

De Buch ha considerato le forze e i modi che hanno elevato i terreni vulcanici, e li ha divisi sotto questo rapporto in terreni o crateri vulcanici di sollevamento, e terreni o crateri vulcanici d'eruzione.

I primi, o i terreni vulcanici di sollevamento, sono formati da masse pirogene, piuttosto solide che molli, le quali sono state sollevate da forze espansive potentissime; si sono elevate alla superficie del suolo o nel seno dei mari, sotto forma di ripiani, di cupole o di coni. Queste tre sorte di masse di sollevamento sono senza stratificazione, ma ordinariamente divise da fessure o da larghi squarci quasi verticali. I coni sono talvolta intieri ed assai elevati, talora troncati e scavati alla sommità in forma di cratere, i di cui orli, simili ad un bastione, sono divisi da profonde fessure. Il circo d'Orotava è il rimanente della parete interna d'un cratere di sollevamento. Il cratere di eruzione di Teneriffa si è elevato in questa cavità. La Caldera di Palma è

pure un immenso cratere di sollevamento, i di cui muri si sono spaccati in conseguenza dell'estensione che ha prodotto il sollevamento. Questi crateri di sollevamento, d'ordinario poco elevati, non vomitano quasi mai lave, perchè la massa sollevata è ricaduta nell'apertura e l'ha chiusa. Quando questa specie di terreno vulcanico si spande, ciò avviene dalle aperture o fessure che si aprono, o sulle pendici del cono o verso la sua base, e qualche volta ancora ad una distanza assai considerabile da questa base. Quando è per mezzo d'uno spacco o d'una semplice apertura, è pure un' apertura o cratere di sollevamento.

I coni, cupole e ripiani a cratere di sollevamento hanno quasi sempre trachiti o basaniti per rocce fondamentali.

De Buch sembra voler ristringere il nome o piuttosto le funzioni di vulcani ai soli coni trachitici, quasi isolati, spesso elevatissimi, i quali danno costantemente esito, dalle loro molte fessure, ai vapori e gas sviluppati nell'interno della terra alla loro base.

I secondi, o i terreni, coni e crateri d'eruzione, sono stati prodotti in un modo affatto diverso; sono essi il risultato, alcuni di correnti o di materie di trasporto aereo o aqueo, e gli altri della accumulazione in ammasso di forma conica, di tutte le materie liquefatte o pulverulente, cacciate dalla continuazione della forza espansiva e dell'azione vulcanica, il di cui primo effetto era stato quello di produrre il terreno pirogeno di sollevamento e di aprirvi il cratere d'eguale origine.

Questa ingegnosa distinzione spiega bene come quasi tutti i vulcani o crateri d'eruzione, se non tutti, hanno per base trachiti o basaniti; come si sono elevati dal seno di queste rocce e le hanno coperte talvolta quasi intieramente dei loro prodotti e terreni d'eruzione.

Oltre questi caratteri generali che dividono i terreni vulcanici in due grandi classi, rispetto al modo della loro formazione, de Buch emette alcune altre generalità proprie di ciascuna di queste classi.

Così nei terreni pirogeni di sollevamento, ciascun cratere, in qualunque parte si trovi, è ordinariamente continuato attraverso uno spacco.

Nei crateri d'eruzione, la parte sulla quale il torrente di lava è uscito, è sempre o elevato o più basso degli altri margini: è un processo sicuro per trovare i torrenti di lave; lo che osservasi ovunque, anco sulle rive del Reno, tra Coblentz e Andernach.

De Buch ha cura di far distinguere in un terreno vulcanico ciò che devesi riguardare come il vulcano medesimo o la fornace principale, e ciò che non deve considerarsi che come le bocche diverse, qualche volta assai distanti, di questa medesima fornace. Perciò Bocche-Nuove al Vesuvio, e Monte-Rosso all'Etna, non sono che bocche di questi due vulcani. I vulcani di Quimar e di Carachico a Teneriffa, sono soltanto bocche del picco, ec.

Finalmente, secondo che le bocche o anco i vulcani sono riuniti in una sorta di gruppo o disposti sopra una linea, li distingue sotto i nomi di vulcani centrali e di vulcani in serie. I primi formano sempre il centro d'una gran quantità d'erusioni, le quali agiscono in una maniera quasi uniforme intorno a questo centro. I secondi sono situati in serie, gli uni dopo gli altri, tuttavia a poca distanza fra loro, come fornaci sopra un grande spacco. Questa disposizione è talvolta notabile per la sua regolarità nei crateri che si sono aperti in continuazione della montagna di fuoco, nell'isola di Lancerote.

In quanto alla divisione dei vulcani in terrestri ed in submarini, non può esser seguita in una classazione geologica: è questa una circostanza assai notabile d'alcune fornaci vulcaniche, che non può essere il fondamento d'una divisione geognostica naturale.

L'ordine che seguiremo per presentare la storia dei terreni vulcanici, sarà fondata su due considerazioni, le quali senza essere essenzialmente connegate, sono pienamente concordi.

La prima, che sarà piuttosto presentata come punto di vista geognostico, avrà per base la cronologia, geognostica, considerazione che è stata ed è sempre, pei geognosti, di primo valore, poichè tutte le classazioni dei terreni hanno in vista di collocarli nell'ordine della loro formazione successiva. Non vi è quivi motivo d'abbandonare totalmente questo andamento, sebbene sia d'una più difficile applicazione, per il modo di formazione e per la struttura non stratificata di questi terreni; perciò sarà presentato unicamente come un punto di vista geognostico al quale procureremo

di tutto riferire, terreni, rocce, minerali, fenomeni, ma che non seguiremo nei dettagli d' applicazione, a motivo delle difficoltà di questa applicazione medesima.

Tale considerazione separa i terreni pirogeni in due grandi divisioni o periodi, come abbiamo procurato di riconoscerli e di seguirli in tutti i terreni che compongono la scorza del globo; sono questi.

I terreni pirogeni del periodo Saturnico o i *vulcanici* antidiluviani, e e i terreni pirogeni del periodo Giovico o i *vulcanici* postdiluviani.

La seconda considerazione, che è quella che adotteremo, è presa dalla natura ed anco dalla struttura delle rocce dominanti. Non è più assoluta d'alcuna di quelle che vorremmo preferirle; ma presenta la favorevole circostanza d' essere più limitabile, più determinabile dell' ordine cronologico, senza peraltro interrompere quest' ordine nella sua parte più rilevante; poichè, classando i gruppi di rocce nell'ordine presumibile o il più comune della loro formazione, seguesi pure, tranne poche eccezioni, l' ordine d'antichità dei terrreni pirogeni plutonici e vulcanici.

Riconosconsi in questi terreni tre gruppi di rocce dominanti.

1.° Il Gruppo trachitico;
2.° Il Gruppo trappico;
3.° Il Gruppo lavico.

Ora, volendo riprendere la divisione per periodi e procurare d' applicarvi i gruppi di rocce che abbiamo indicati, avremo il prospetto seguente.

1.° Periodo. SATURNICO o ANTIDILUVIANO

1. Terr. tifonici trachitici.
2. Terr. plutonici trappici.
3. Terr. vulcanici lavici.

2.° Periodo. GIOVICO o POSTDILUVIANO.

1. Terr. vulcanici lavici

Prima di passare allo studio di questi gruppi in particolare, esamineremo i caratteri comuni a ciascuno di questi periodi, e le suddivisioni che potremmo stabilirvi in ragione della loro posizione o delle altre loro particolarità geognostiche.

1.° Per. Terreni vulcanici SATURNICI.

Sono quelli la di cui attività ignea e le ejezioni sono anteriori ai tempi storici.

Questi vulcani hanno rocce e minerali loro proprii; ma siccome ne hanno pure che son loro comuni coi vulcani giovici, il loro solo carattere generale e essenziale è fondato su due circostanze per mala sorte ambedue negative: la prima è la mancanza assoluta d' ogni indicazione d' attività dai tempi storici più remoti; la seconda è la mancanza, sotto le loro lave o nelle lave ed altre ejezioni proprie, d'ogni avanzo organico o industriale, indicante la presenza dell' uomo. Una terza circostanza caratteristica è positiva, ma meno precisa e molto meno generale: è il legame delle loro rocce laviche, simili a quelle dei vulcani attuali, con rocce compatte e laviche, notabilmente differenti da quelle dei vulcani attuali.

Questo periodo vulcanico così caratterizzato, non spingeremo più oltre i punti di vista generali che esso presenta, perocchè sarebbero troppo spesso suscettibili d' eccezione, e saremmo costretti a ripeterli, esaminando le formazioni o gruppi principali che li compongono.

Il gruppo lavico di questo periodo presenta una suddivisione assai notabile, avvertita, come abbiamo già detto, da Desmarest. Talvolta il terreno lavico è interrotto da valli che vi sono state aperte posteriormente alla sua formazione (è il più antico); talora è continuo (è il più recente); e non differisce allora dal gruppo o terreno lavico giovico se non per l' insieme dei caratteri che abbiamo esposti.

2.° Per. Terreni vulcanici GIOVICI.

I terreni di questa epoca sono determinati da caratteri positivi, espressi di sopra negativamente.

L' epoca della loro formazione è manifestamente posta nel periodo di riposo in cui si trovano i nostri continenti attuali, sia che se ne conosca la data, sia che alcuni avanzi dell' industria umana, avviluppati nella loro massa, provino che questa massa è di formazione posteriore alla presenza della specie umana sulla superficie del globo.

Le loro rocce sono posteriori a tutte le altre e non possono essere ricoperte o alternare che con rocce di formazione moderna o di trasporto, d' alluvione o anco di precipitazione, come certi

calcarii travertini, sia compatti, sia oolitici come a Teneriffa.

I terreni VULCANICI non somministrano verun mezzo preciso di suddivisione in gruppo o formazione; tutt'al più vi si potrebbero distinguere i vulcani giovici spenti, differenti dai vulcani spenti saturnici, perocchè si ha cognizione storica dell'attività dei primi (come il Monte Nuovo presso Napoli, l'isola Santorino, ec.); mentre non si ha alcun fatto che stabilisca che i secondi abbiano arso dopo la presenza dell' uomo sulla terra. Ma questa divisione, puramente storica, non deve essere ammessa nella storia geognostica dei vulcani; poichè una sospensione, forse momentanea, d'azione o di fenomeno, non basta a stabilire un periodo geognostico.

Vi sono alcuni punti d' incertezza sui limiti precisi di questo periodo, e tale incertezza potrebbe servire a suddividerlo. Siamo disposti ad escluderne tutti i vulcani spenti dell' interno delle terre, sull' azione dei quali non si ha veruna nozione storica. Ma Daubeny, dividendo i vulcani d' Auvergna in antidiluviani e postdiluviani, ammetterebbe per questi un' attività posteriore all' ultimo cataclisma che ha dato ai nostri continenti la forma che presentano, ed al mare il livello che gli si conosce dai tempi più remoti.

In secondo luogo, l' Abate Mazzola ha fatto, sui terreni della Campania, che contengono tombe in cui si trovano quei bei vasi greci nominati *etruschi*, una osservazione che sembrerebbe indicare un' eruzione o deposito d' alluvione di materie pulverulente vulcaniche, posteriore allo scavo di queste tombe, e per conseguenza di molto posteriore all' esistenza degli uomini sulla terra. Egli dice che sotto alla terra vegetabile attuale, nei dintorni di Nola, ec., trovasi un letto di lapilli pomicoso duro, impenetrabile all'acqua, nominato *terra maschia*, e che è assolutamente sterile. Questo deposito ricuopre un altro letto di terra vegetabile nera, e sotto a questi depositi, che hanno circa 26 decimetri di grossezza, incontransi le sepolture ed i vasi in questione.

La divisione per i loro prodotti dominanti sarebbe molto più naturale; ma non posseghbiamo dati bastantemente decisi da trovarvi caratteri sufficienti. Abbiamo già tentato di farlo distinguendo i vulcani a lave felspatiche dai vulcani a lave vitree. Mesnard-Lagroye ha creduto osservare che certi vulcani davano abbondantemente dell' acido muriatico, che altri producevano quasi unicamente acido solforoso, e che queste produzioni offrivano qualche rapporto con la natura delle lave, ec.

ARTICOLO II.

MINERALOGIA VULCANICA.

I caratteri dei terreni pirogeni, considerati sotto il punto di vista della loro epoca di formazione, essendo bastantemente stabiliti, abbandoniamo questa considerazione, per studiare in questi terreni le formazioni o gruppi di rocce che li compongono. La posizione che ciascuno di questi gruppi ci dimostrerà, e le altre loro particolarità, ci faranno conoscere a quale dei due periodi, saturnico o giovico, possono essere riferiti.

L'esame delle rocce che compongono questi gruppi, e dei minerali che vi si trovano, costituisce ciò che noi indichiamo sotto il nome di *Mineralogia vulcanica*.

Comprenderemo sotto questo titolo la descrizione o almeno l'enumerazione delle rocce e delle sostanze minerali che si osservano nei terreni pirogeni vulcanici, sia che formino parte essenziale della loro composizione, sia che si limitino ad incontrarvisi come accidentali o subordinate.

Dobbiamo considerare queste rocce e minerali sotto due rapporti: quello della loro posizione respettiva, quand' essa presenta qualche regola, e quello della loro origine.

Sotto il primo rapporto si dispongono le rocce che costituiscono questi terreni, vale a dire, che debbono la loro origine ad un'azione ignea, immediata o mediata.

Sotto il secondo rapporto si presentano rocce, e soprattutto specie minerali, d'origine differentissima. Non vediamo che sienvi, a loro riguardo, altri cambiamenti da introdurre nei principj di classazione naturale e filosofica stabilita in altri tempi dal Dolomieu, che di semplicizzarne un poco l' applicazione.

Nondimeno, ove si dasse sotto ciascuno di questi titoli l' enumerazione di tutti i minerali che s'incontrano nelle rocce vulcaniche, sarebbe un

considerare questo subietto sotto un punto di vista poco geologico; non potremmo far distinguere che difficilmente ed imperfettamente i minerali che sono proprii di certe rocce e di certe epoche; considerazione curiosa ed importantissima per la scienza geognostica.

Conviene adunque dare, non per ciascuna roccia, ma almeno per ciascun gruppo e ciascun sottogruppo, i minerali che sono loro proprii, o almeno che vi si incontrano più specialmente, riferendoli a ciascuna delle divisioni o considerazioni precedenti.

Le rocce che compongono i terreni tifonici, plutonici e vulcanici, possono dividersi, come abbiam detto, in tre gruppi principali: il Trachitico, il Trappico ed il Lavico.

Questa divisione non è assoluta nè mineralogicamente, nè geognosticamente; ma ciascun gruppo presenta peraltro una predominanza di caratteri nella sua natura, nella sua struttura e nella sua posizione. Queste tre sorte di gruppi saranno indicate e descritte nel prospetto dei terreni che le contengono, all'articolo Teoria dei terreni, al Supplemento, cioè il gruppo trachitico al 4.° gruppo dell' ottava classe, ed i gruppi trappici e lavici, nella nona classe. Questi due ultimi soltanto sono quelli che esamineremo quì alquanto circostanziatamente, come appartenenti evidentemente ai terreni di fusione o vulcanici.

Siccome le rocce che entrano in ciascuno di questi gruppi non vi presentano un ordine di sovrapposizione stante, noi non possiamo seguire rigorosamente quest'ordine, così essenzialmente geognostico. La considerazione mineralogica di natura e di struttura deve aver quì una grande influenza sull' ordine nel quale presenteremo e studieremo le rocce e minerali dei terreni pirogeni.

Esamineremo adunque in ciascun gruppo le rocce e minerali che lo compongono o che vi entrano, e li considereremo sotto i punti di vista della loro natura, struttura ed origine, senza peraltro omettere, sotto ciascuna di queste considerazioni, quella della loro posizione abituale, ed avremo il prospetto seguente delle rocce e minerali dei terreni pirogeni. Le rocce vi sono situate nel loro ordine di sovrapposizione o piuttosto d' apparizione cronologica più abituale, andando dalle più antiche alle più moderne, o almeno alle più superficiali.

Se quest'ordine è difficile a seguirsi per le rocce di cristallizzazione, lo è ancor più per le rocce d' aggregazione, che accompagnano o seguono quasi sempre l' emissione delle prime, e debbono per conseguenza esser posate fra i loro strati, come lo sono effettivamente.

PROSPETTO DELLA MINERALOGIA TIFONICA, PLUTONICA E VULCANICA.

ROCCE.

GR. TRACHITICO.	GR. TRAPPICO.	GR. LAVICO.
Rocce di cristallizzazione per azione ignea.	*Rocce di cristallizzazione per azione ignea.*	*Rocce di cristallizzazione per fusione o azione ignea.*
1. Trachiti diverse Domite. Argillolite. Alluminite. Pumite e Pomice.	1. Basanite e Basalte. Melafira. Trachite. Eurite.	1. Leucostina.
2. Stigmite perlaria. Retinite.	2. Spilite.	2. Tefrina.
3. Eurite porfirica. Porfido molare.	3. Dolerite.	3. Stigmite e Ossidiana. Pumite e Pomice.
Rocce d' aggregazione per trasporti. Conglomerati.	*Rocce d'aggregazione per sedimento o trasporto.*	*Rocce d'aggregazione per sedimento o trasporto, tanto aqueo che aereo.*
4. Breccia trachitica. Brecciuola pumica.	4. Vachite.	4. Peperino.
	5. Peperino.	5. Brecciuola vulcanica (trass). Brecciuola d'alluminite.
	6. Brecciuola.	6. Breccia vulcanica (tufo).
	7. Marna trappica.	7. Pozzolana (lapilli, ceneri).
		8. Moya.

MINERALI.

1.ª *Considerazione*	2.ª *Considerazione*	3.ª *Considerazione*	4.ª *Considerazione*
Minerali formati cristallizzati e *disseminati* nelle rocce vulcaniche nel tempo del loro stato di fusione.	Minerali formati, cristallizzati e *riuniti* negli strati delle rocce vulcaniche al momento o dopo il loro consolidamento. Per trasudamento, Per infiltrazione, Per sublimazione.	Minerali e rocce estranee *incastrate* nelle rocce vulcaniche di cristallizzazione o di trasporto.	Rocce fuori del terreno vulcanico *alterate* dal contatto o dal' influenza dell'azione vulcanica.

1.° Gr. GRUPPO TRACHITICO

Non ci diffonderemo in particolari sul gruppo trachitico; ciò che ne abbiamo detto altrove e che ne torneremo a dire parlando di varie sue parti come rocce subordinate al gruppo trappico, completerà ciò che vi è da sapersi d'essenziale su questo gruppo tanto notabile, considerato come gruppo principale nell'ordine del terreno tifonico plutonico e come roccia subordinata nei terreni tifonici vulcanici.

D'altronde, questo subietto è stato trattato con tutti gli sviluppi e l'interesse scientifico che richiede, all'articolo Indipendenza delle formazioni.

Tutti i geologi concordano nel riguardarlo come la base o il nucleo della maggior parte dei terreni vulcanici. Secondo De Buch, il solo Vesuvio sembra fare eccezione a questa regola. Nondimeno le lave non escono sempre immediatamente dal terreno di trachite; esse traversano più spesso il gruppo basaltico, e prendono in queste due circostanze caratteri che indicheremo al gruppo lavico.

Non rammentiamo quì il gruppo trachitico che come base dei terreni vulcanici, e per fare nuovamente osservare che i vulcani attuali o giovici non hanno dato in nessuna parte vere trachiti. De Buch, quell'ingegnoso e profondo osservatore dei terreni vulcanici, che è una così grande autorità in una questione geologica di questa importanza, avverte di non confondere le lave felspatiche con le vere trachiti.

De Humboldt, la di cui opinione non è meno autorevole, dice in questo Dizionario che non bisogna confondere la vera trachite del Drachenfels, del Chimborazo (avrebbe potuto aggiungere, del Montdor, dei monti Euganei, d'Ungheria, ec.), con le lave leucostiniche. che hanno corso in zone strette, ec.

2.° Gr. GRUPPO TRAPPICO.

Si compone, come rocce principali e fondamentali, di basanite e di tutte le sue varietà, di dolerite, di vochite; e come rocce subordinate, di spilite, d'eurite, di leucostina, di trachite, di peperini diversi.

Nei terreni vulcanici è generalmente situato sotto alle rocce del gruppo lavico, e sembra per conseguenza arrivare al limite geologico il più inferiore di questi terreni.

Il suo modo di formazione è intieramente chimico e di fusione. Is quanto alle sue rocce fondamentali, unicamente in alcune rocce subordinate trovasi il modo di formazione per via meccanica di sedimento o di trasporto (nei peperini, brecciuole e breccie).

Quantunque suscettibile di presentare divisioni assai precise, variatissime, notabilissime, anco tubulari e quasi orizzontali, non manifesta in nessuna parte verun carattere di vera stratificazione; ma non presenta nemmeno la forma di corrente che appartiene al gruppo lavico. È in generale un terreno massiccio, senza divisioni o a divisioni frammentarie, colonnarie, prismatoidi, globulari tabulari, ec.

Le forme esterne di questi terreni sono delle più notabili. Consistono quasi sempre in ripiani elevati, denudati, alquanto concavi nel mezzo, a tagli assolutamente verticali.

Questi ripiani si presentano spesso in numero considerabile in una medesima regione. Sono generalmente neri, composti di parti prismatoidi dipendenti dalla divisione della massa. Sono d'ordinario posati sulla cima di colline o di montagne spesso stratificate, separati fra loro da valli larghe e profonde, le quali sembrano averli manomessi. Siccome sono di rado perfettamente orizzontali, osservasi che la loro inclinazione indica una continuità di pendio comune a tutti i ripiani. Questa disposizione, congiunta alle circostanze d'eguale aspetto, d'egual colore, d'egual natura, non può lasciar dubbio che questi ripiani separati non sieno le parti d'una gran corrente in forma di getti divisi da cause posteriori e per noi inapprezzabili, che hanno prodotto gli spacchi, le valli strette e profonde o anco le grandi vallate che li separano.

Questi ripiani, così separati, offrono uno degli esempi più distinti di ciò che chiamasi una *formazione smembrata*.

§. 1. *Rocce* (1) *e minerali del gruppo trappico.*

* Rocce di cristallizzazione per azione ignea.

(1) Non descriveremo queste rocce. In generale, non devesi, in geognosia, descrivere roccia alcuna. Questo genere di nozione, af-

1 La BASANITE ed il BASALTE (1) base di questa roccia, essenzialmente composta di questa base e di pirosseno. È la roccia dominante dei terreni pirogeni vulcanici o antichi.

I minerali formati per via di cristallizzazione, in mezzo alle rocce del gruppo trappico, e mentre queste rocce ancor fuse o almeno molli e incandescenti, cristallizzavano confusamente per raffreddamento, sono le seguenti:

Il *pirosseno augite*, parte essenziale e visibile della basanite e parte non meno essenziale, ma invisibile, del basalte, secondo le osservazioni di Cordier.

Il *peridoto olivino*, il minerale più comune nelle basaniti dopo il precedente: vi si manifesta talvolta in massa considerabile e vi è più spesso ancora e più facilmente alterato dell'augite; prende allora un aspetto terroso, con colori verdognolo, rossastro, bruniccio, che hanno talvolta una lucentezza metalloide.

L'*anfibolo scorlico* è più raro nella basanite di quello non erasi creduto, perocchè credevansi spesso cristalli di pirosseno i prismi d'anfibolo. (Presso Montpellier; al Puy-Corent in Auvergna; Oberwiesenthal in Sassonia, ec.)

Il *felspato* in piccoli cristalli compressi, nella dolerite, la melafera; la trachite ed il felspato compatto (*Feldstein*), in cristalli racchiusi ed in noduli di cristallizzazione in alcuni basalti che passano all'eurite. Questo minerale è assai raro, seppure trovasi mai nei basalti neri ben caratterizzati.

Il *ferro titanato*, almeno tanto comune nelle basaniti, ec., quanto il peridoto olivino.

L'*anfigeno* trovasi dentro rocce vulcaniche che passano al basalte, ma che hanno altrettanti caratteri delle leucostine quanto di questa roccia, e che appartengono per conseguenza al gruppo lavico. (Acquapendente, Viterbo, ec., nei dintorni di Roma.)

Citansi ancora in questo gruppo, come formato per la stessa via: il *titano sfeno*, la *mica* e l'*antofillite*; lo che è assai raro e forse incerto.

I minerali che sembrano essersi formati per via di trasudamento nelle cavità o anco in mezzo alle rocce del gruppo trappico, al momento del loro consolidamento, sono per noi i seguenti:

Il *mesotipo* e tutti i minerali della famiglia delle zeoliti, come *stilbite*, *analcimo*, *cabasio*, *apofillite*, *prenite*, ec., che trovansi, sia nella vera basanite, sia nelle vachiti, spiliti, che fanno parte di questa formazione, come il *nefelino*, la *sodalite*, ec.

Le varietà della specie *quarzo*, come l'*ialite*, le *agate calcedonii*, *diaspri*, *selce resinite*, *quarzo ialino*, *ametista*, *ec.*, che riempiono o ingemmano le cavità di queste rocce.

La *baritina*, la *celestina*, l'*arragonite*, il *calcario spatico*, il *rame nativo*, il *rame resinite*, la *clorite baldogea*, l'*armotomo*, la *sferosiderite*, i cui cristalli rivestono o sono incastrati nelle medesime cavità; questi sembrano, per la loro natura e posizione, esservi venuti come per via d'infiltramento dalle dissoluzioni di questi minerali, quando la massa trap-

fatto speciale, deve essere stato esposto altrove, dobbiamo supporre tutte queste rocce e minerali definiti e conosciuti: non trattasi qui che di esaminare qual parte abbiano nei terreni che noi descriveremo geognosticamente. Per conseguenza deve bastare il nominarli, facendo solamente notare i cambiamenti e le particolarità che i rapporti geognostici posson dar loro. Devesi adunque ricorrere alle opere di mineralogia, le quali contengono la descrizione dei minerali semplici e delle masse minerali omogenee o eterogenee per acquistare, ove non si possegga, una cognizione dei caratteri mineralogici di questi corpi. Abbiamo seguito, per la indicazione dei minerali, la specificazione e nomenclatura univoca che Beudant ha posta in uso nel suo Trattato di mineralogia, e per le rocce, la specificazione e la nomenclatura che abbiamo esposte nella nostra Classazione mineralogica delle rocce, pubblicata nel 1827.

(1) V. BASALTE in questo Dizionario, tom. 3.° pag. 176, e BASALTE e BASANITE (*Classazione mineralogica delle rocce*), al l'articolo ROCCE, e nel Trattato separato, pag. 148, sp. 47, e pag 176. sp. 27.

Vi sono nondimeno nell'articolo del Dizionario, pubblicato nel 1832, molte proposizioni che debbono essere ora esposte e considerate in un modo affatto diverso. Così il preteso *Grünstein* che ricuopre il basalte, è dolerite; il carbon fossile che citasi come alternante col basalte in Boemia, ec., è spesso lignite che gli è inferiore, come è stato dopo quel tempo verificato per l'Ungheria, ec. Il vero carbon fossile, nel basalte, non è spesso addossato che ai filoni o posto sotto le masse di questa roccia, ma non interposto ai suoi banchi. La presenza delle conchiglie fossili è assai incerta, ec. La maggior parte di questi fatti saranno facilmente rettificati dalle cognizioni che si sono acquistate su questa roccia, e che risultano dallo studio assai attivo che ne è stato fatto dopo essere stato scritto questo articolo. Saranno pure estesi da quanto siamo per dire sulla geognosia dei terreni vulcanici trappici.

pica non era ancora stata condotta allo stato di densità che ha poi assunto.

L'arragonite, il *bitume*, sembrano essere stati depositati più manifestamente ancora delle altre specie minerali nelle cavità e fessure di queste rocce.

Esaminando la maniera d'essere di questa seconda serie di minerali in mezzo alle rocce che compongono il gruppo trappico, vedesi che non hanno dovuto, come i precedenti, cristallizzare nel mezzo stesso della massa in fusione e far parte della roccia, poichè questi minerali non si trovano che in noduli riuniti in diversi punti di queste rocce; noduli spesso sferoidali, ellissoidi o almeno tubercolosi, composti spesso ancora di zone sinuose, parallele fra loro ed alle pareti della cavità in cui si sono modellati. Questa disposizione indica che una tal cavità esisteva in tutto o almeno in parte prima della formazione di questi noduli; ma ciò che non lascia verun dubbio per noi su questo modo di formazione, si è la cavità che trovasi quasi sempre in mezzo a questi noduli; le pareti di siffatta cavità sono ingemmate o di stallattiti silicee, o di cristalli di quarzo ialino e d'altre sostanze: circostanze tutte che rigettano l'idea d'una formazione per cristallizzazione confusa in mezzo ad una materia pietrosa, molle per incandescenza.

Ma un'altra circostanza ancor più importante, e che deve far presumere che i minerali che presentano queste cavità vi si sono cristallizzati dopo il consolidamento della massa ed un raffreddamento sufficiente, si è lo stato di conservazione di questi cristalli, suscettibili la maggior parte d'essere alterati da un calore incandescente; è specialmente l'acqua che contengono la maggior parte di essi: acqua di cristallizzazione e non d'intromissione meccanica, e che una temperatura alquanto elevata fa facilmente sviluppare.

Non ammettiamo, per la formazione di questi cristalli, l'infiltramento di gran lunga posteriore al consolidamento ed al raffreddamento completo di queste rocce spesso così omogenee e così dense; poichè non conoscesi e non comprendiamo verun liquido dissolvente suscettibile di condurre in queste cavità poco estese i quarzi, i mesotipi, i solfati di barite e di stronziana che vi si veggono in cristalli così voluminosi e così precisi. Ci sembra al contrario che ammettendo che la massa molle di queste rocce fosse come imbevuta di queste dissoluzioni tanto concentrate quanto si voglia supporre, possiamo figurarci che le parti della roccia, cristallizzando confusamente, solidificandosi e ravvicinandosi, abbiano come compresso e fatto trapelare nelle cavità una parte stessa di queste dissoluzioni, e vi abbiano depositato i composti che per la loro natura non potevano cristallizzare in mezzo alla massa elevata ad un'alta temperatura, e ciò per un processo analogo a quello che riveste le cavità bollose delle matte di rame di filamenti di questo metallo nativo, le cavità delle argille dei filamenti del solfato di ferro che formasi in mezzo ad esse, ec.

La terza maniera con cui le rocce e minerali che si incontrano nelle rocce del gruppo trappico vi sono stati introdotti, è affatto diversa dalle precedenti. Ci sembra, ed è pure l'opinione di molti geologi, che questi minerali sieno affatto estranei alle rocce vulcaniche, ma che sieno stati creduti queste rocce ed avviluppate nella loro massa al momento del loro passaggio violento in mezzo alle rocce d'un'altra sorta e d'un'altra origine, che esse hanno rotte e come stritolate, per svilupparsi liberamente alla loro superficie.

Fra le specie minerali sono:

Lo zircone giacinto. — Il corindone telesio. — Lo spinello pleonasto. — La mica, nelle vachiti. — Il pirosseno augite, il calcario saccaroide ed il granato, nei peperini.

E fra le rocce composte, i di cui frammenti, avviluppati nelle basaniti, provano che questi le hanno traversate, sono:

La trachite medesima. — Il granito. — La sienite. — Lo gnesio? — Il grès. — Il calcario compatto giurese, ed il calcario granulare. — Ghiaie di quarzo. — Frammenti di termantide, ec.

Trachite. Non consideriamo qui questa roccia che come subordinata ai terreni trappici, poichè l'abbiamo esaminata altrove come roccia principale dei terreni trachitici.

I rapporti delle trachiti e delle rocce d'eguale origine, che le sono associate, come la *domite*, il *porfido molare*, la *perlite*, l'*argillolite*, con la basanite e le sue rocce, sono assai difficili a stabilirsi in diverse regioni (in Ungheria, nelle Cordigliere delle An-

de, ec.) Abbiamo veduto che come roccia principale, il terreno trachitico sembrava generalmente inferiore al terreno trappico o basaltico, ed è una disposizione assai chiara nelle isole Canarie, in Auvergna, ec. Ma in questi luoghi pure si citano strati di basalte interposti a rocce trachitiche e trachiti interposte a rocce trappiche. Questa disposizione è assai notabile nel luogo detto *il Ripiano dell' angolo*, cascata del Montdor, presso il villaggio dei bagni. Vi si vede, andando dall'alto al basso, dapprima una vera trachite che ricuopre una trachite pomicosa, chiamata tufo; trovasi sotto una fonolite nerastra, con augite e felspato vitreo; quindi basalte grigiognolo compatto, sonoro, a piccoli cristalli di felspato, ed a cavità elittiche; finalmente, una brecciuola o peperino, contenente venule nerastre, le quali vanno assottigliandosi ed anco perdendosi in questa roccia (1). Osserveremo che se la trachite è bene caratterizzata, non così avviene del basalte il quale si ravvicina alle leucostine, vale a dire alle rocce più felspatiche che augitiche.

Quantunque si considerino in generale le trachiti come rocce, che dovendo la loro struttura e diversi loro caratteri all'azione del fuoco, non hanno peraltro provato la fusione delle lave. Poulett-Scrope crede potere ammettere che alcune di esse abbiano provato un rammollimento pastoso, il quale ha permesso ai loro diversi composti di riunirsi in cristalli. Il medesimo naturalista ammette che i vulcani attuali abbiano potuto formare delle trachiti.

L'Eurite compatta sonora (*Klingstein*, fonolite) e l'Eurite porfiroide sono varietà d'una medesima roccia a base di petroselce, le quali appartengono piùttosto al gruppo trachitico che al gruppo trappico; tuttavia, siccome si presentano pure in banchi irregolari ed in massa diritta nei terreni trappici, dobbiamo farne menzione; ma non possiamo entrare sul loro proposito in grandi dettagli senza rischiare di applicare alle euriti di quest'ultimo gruppo ciò che appartiene a quelle del gruppo trachitico. La loro posizione, anco nel vero basalte o nelle rocce che fanno manifestamente parte di questo gruppo, non ci

(1) Poulett-Scrope, *Mem. on geology of central France*, p. 109, tav. 11.

sembra chiaramente stabilita, e non v la collocheremmo senza l'autorità d de Humboldt, il quale dice che l'eu rite fonolite è sovrapposta al basalt nelle Cordigliere e nell'Auvergna.

2. La Spilite (1). Questa roccia ap partiene evidentemente ai terreni pire geni saturnici. De Buch ammette quest regola, e riguarda anco la presen delle spiliti in un terreno vulcanic come una prova della formazione an tica o saturnica delle lave che l'ac compagnano.

Le spiliti, caratterizzate altrove, so no raramente superficiali, sembran anco essere una delle rocce più infe riori dei terreni trappici, essendo sem pre ricoperti o di dolerite, o di basa nite.

Manifestansi pure in filoni nei ter reni antichi di traumate e di calcari compatto; ed in ammassi distesi, subor dinati e come introdotti da una forz di sollevamento fra i letti o strati d queste rocce (all'Harz, ove contengo no del calcario zoofitico, al Derbyshi re, ove la spilite è introdotta fra strat di calcario metallifero, ec.).

In questa roccia trovasi la maggio parte dei minerali incastrati in fessu re o in cavità, di cui si è data l'enu merazione parlando della basanite, roc cia principale e dominante del grupp trappico.

Le spiliti prendono talvolta uno svi luppo tale che si potrebbe considerarle come rocce principali: tali sono, se condo De Buch, le masse di quest roccia le quali si elevano a grandi al tezze nelle isole Canarie; quelle della costa nord d'Antrim in Irlanda, del l'isola d'Eigg nelle Ebridi, del Sno fields-Jockul in Islanda.

3. La Dolerite (2) Sembra esser composta dei medesimi minerali de basalte, vale a dire di pirosseno e di fel spato, ma in cristalli distinti. Offr per conseguenza più completament di esso il carattere di formazione pe via di cristallizzazione confusa, ed caratteri ignei vi sono ancor meno sen sibili che nei basalti e nelle basanit Tuttavia è assai notabile che quest roccia molto meno sparsa del basalte.

(1) Basalte amigdaloide. — *Toadstone* degli Inglesi.

(2) Nome dato da Haüy alla roccia che egli aveva nominata momentaneamente *Mimosa* o *Mimosite*; *Grünstein* secondario dei geologi tedeschi, ec. *Duckstein* del Meiser, Leonh.

trovisi assai d'ordinario piuttosto sopra di esso che dentro o sotto, quand'essa trovasi nei medesimi luoghi (monte Meisner in Assia).

È una roccia di composizione poco variata; presenta nondimeno la circostanza assai notabile di contenere, in cristalli disseminati, certi minerali che abbiamo già indicato trovarsi in cristalli incastrati nelle cavità delle rocce pirogene, il nefelino e la sodalite. Ma questa dolerite differisce molto dalla varietà del Meisner, tipo di questa specie di roccia. Contiene pure, come altre rocce pirogene, dei peridoti, degli anfigeni, dei granati melaniti, della mica, del ferro ossidulato e del ferro oligisto.

Questa roccia è molto più sparsa di quel che non credevasi in altri tempi. Citasi in piccole catene di montagne (nel Kaiserstuhl in Brisgovia), in piccoli monticelli isolati (a Beaulieu in Provenza), sulle sommità di montagne basaltiche (al Meisner in Assia), ed anco in filoni in questa roccia, lo che si accorda bene con la sua posizione al di sopra di essa in molti luoghi (a Salisbury-Craig in Scozia, nell'isola scozzese di Rume.)

Questa roccia essendo stata per lungo tempo mal determinata, non si possono ammettere come esatti i molti luoghi in cui pretendesi che essa si manifesti dentro rocce di natura e d'epoca differentissime. Del resto essa deve avere traversato le medesime rocce del basalte, poichè manifestasi convessa ed al di sopra di esso.

** Rocce d'aggregazione per sedimento o trasporto.

Le rocce d'aggregazione si presentano nel gruppo trappico molto più abbondantemente che nel trachitico; ma meno peraltro che nel gruppo lavico. Queste differenze non dipendono forse dall'essere state le cause di trasporto meno numerose, meno frequenti e meno attive in quegli antichi tempi, che negli attuali; poichè se i terreni di trasporto di questo gruppo sono inferiori in numero e in varietà a quelli del gruppo lavico, non lo sono in massa ed in estensione. Sembrano però risultare dai rapporti d'antichità di questi terreni. Le cause attive che hanno sgombrata la superficie del globo a diverse epoche, hanno dovuto tor via una gran parte degli antichi terreni di trasporto, i quali erano composti di materie terrose e non cementate.

Le rocce di aggregazione, nominate *aggregati*, *brecce*, *tufo*, *conglomerati*, ec., di questi terreni, si sono interposte a più riprese fra le loro rocce: così a Teneriffa ghiaie di basalte e strati di scorie alternano a più riprese col basalte (De Buch). Queste rocce non presentano spesso che debolissime differenze con le rocce del gruppo lavico dipendenti da una medesima causa, e non possono, in qualche caso, distinguersene che per la loro posizione e per gli avanzi che contengono.

La nomenclatura di queste rocce è male ordinata; le varietà sono mal definite, e incontrasi perciò molto imbarazzo per distinguere queste rocce d'aggregazione, citate dai geologi vulcanisti e indicate tutte sotto i medesimi nomi o sotto nomi arbitrarii, e per sapere in conseguenza a quale dei tre gruppi ed a quale epoca geognostica che essi caratterizzano, sono da riferirsi

4. La VACHITE (1). La Vacke, che è la base di questa roccia, presenta una contestura ed una struttura che pongono qualche incertezza sul suo modo di formazione. Forma adunque la transizione naturalissima dalle rocce di fusione ignea o almeno di formazione cristallina sotto l'influenza d'un alta temperatura alle rocce di sedimento. La vachite prende talvolta un tale sviluppo da potersi considerare, in certi luoghi, come roccia principale dei terreni trappici.

È una roccia piuttosto formata per via meccanica o di sedimento fangoso, che per via chimica o di cristallizzazione. Tuttavia contiene vene o parti cristalline, non di sostanza propria, ma principalmente di calcario; questo calcario sembra ancora avere penetrato la massa della roccia, e darle la proprietà di fare una viva ed assai lunga effervescenza con gli acidi. Le sue fessure e cavità sono talvolta rivestite

(1) V. la sua definizione ed i suoi caratteri: Classazione delle Rocce, pag. 175. È una delle rocce la di cui determinazione lascia il maggior dubbio; perciò non se ne possono citare molti esempii con certezza: quelli che sono riferiti al precitato articolo, sono autentici e ci sembrano bastanti. Così le montagne d'Oberstein sono di cornea o di spilite, e non di vachite, giusta almeno i caratteri che hanno servito a tutti i geognosti e mineralogisti per distinguere queste due pietre.

dei cristalli di quelle specie minerali che indicavansi in altri tempi col nome troppo incerto di *zeolite*.

La vachite contiene inoltre minerali incastrati, e segnatamente pirosseni, anfiboli, mica in grandi lamine brune. Questo minerale sembra esserle più particolare di tutti gli altri che si incontrano egualmente nelle cornee, nelle spiliti, ec.

La vachite e la vache si manifestano in due differenti posizioni. In una indicano la loro origine vulcanica: ciò avviene quando sono in colline, ripiani o strati subordinati alle basaniti, in mezzo ai terreni vulcanici, contenenti la maggior parte dei minerali che questi terreni racchiudono. Tale è la posizione della vachite d'Auvergna, di quella della montagna basaltica di Scheibenberg nell'Erzgebirge.

In altri casi formano veri filoni dentro rocce agalisie di gnesio, di schisto lustro, ec. A Wolkenstein nell'Erzgebirge in Sassonia; ad Annaberg, a Joachimstadt in Boemia, ove i filoni contengono, in piccola quantità a dir vero, minerali di rame, d'argento rosso, di cinabro, di pirite, accompagnati da quarzo ed anco da fluorite. Non presentano per conseguenza veruno dei caratteri che riguardansi come proprii dei terreni o rocce pirogene.

5. PEPERINO e BRECCIUOLA TRAPPICA. Questi conglomerati o rocce d'aggregazione sono composte come lo indica la loro denominazione. Non solo ricuoprono i terreni trappici, ma alternano con le loro rocce e stabiliscono, in un modo singolarissimo ed assai preciso, per gli avanzi organici che contengono, l'epoca geognostica in cui si è espansa la parte del gruppo trappico in mezzo alla quale trovasi.

Tali sono i peperini grigiognoli e brunicci di Viterbo, che contengono ossa d'elefanti; quelli di Montecchio Maggiore, della valle Nera, ec. nel Vicentino, i quali contengono conchiglie del terreno talassico, ec. (1).

Debbonsi riferire a queste sorte di rocce e dare come esempio di quelle che sono formate per via di sedimento:

Le MARNE TRAPPICHE, che sono interposte ai banchi di basalte, in Scozia, in Germania, nelle Cordigliere, e che sono state descritte particolarmente da De Humboldt. Queste marne assai dense, friabili per decomposizione, sono ordinariamente di color giallo. Il carbonato di calce che esse contengono non ha perduto il suo acido carbonico nei luoghi medesimi ove è in contatto col basalte. (Isola Graciolla, ove De Humboldt ha contato più di cento strati alternanti col basalte: Mittelgebirge in Boemia, Stiefelberg, ove de Humboldt e Freiesleben trovarono in mezzo al basalte della marna in colonne che contenevano impronte di vegetabili.)

La *marna argillosa* (*Thonmergel*), che De Humboldt ha notato sulle Cordigliere, contiene molti cristalli di piropo e d'augite.

Questa marna alterna in alcuni luoghi col basalte. (Regla alla cascata, strada da Regla a Totonilco el grande, Cuchilaque al nord di Cuernavaca, Cubilete presso Guanaxuato.) Stift ha trovato similmente a Sonnenberg, presso Wiesbaden, dell'argilla figulina fra i basalti.

§. 2. *Posizione e rapporti geognostici dei terreni vulcanici trappici.*

Le rocce di cui abbiam dato l'enumerazione, compongono il gran gruppo dei terreni vulcanici trappici o ne fanno parte; hanno tutte il medesimo domicilio generale, offrono il medesimo aspetto esterno, le medesime circostanze di forma, i medesimi rapporti coi terreni stratificati nettunici, e non differiscono fra loro se non per la natura e per la contestura mineralogica, e per la loro posizione respettiva; ancora queste differenze sono poco importanti, poco costanti, e per conseguenza assai spesso difficili a concepirsi.

Abbiamo veduto in qual rapporto di posizione fosse questo gruppo cogli altri terreni pirogeni, ed anco, ma in un modo assai succinto, coi terreni stratificati. Fa d'uopo esaminare ora più circostanziatamente questi rapporti, studiandoli principalmente sulle basaniti, rocce fondamentali e dominanti di questo gruppo.

Le diverse rocce di formazione basaltica, formano, come è già stato det

(1) V. questi esempii e molti altri, all'articolo ROCCE, specie 45 delle rocce eterogenee.

lo, sia montagne isolate, sia gruppi di montagne sulle formazioni più differenti. Le montagne isolate incontransi spesso ad una distanza considerabile dalla catena principale. Nei gruppi o catene, l'una o l'altra delle rocce trappiche ordinariamente predomina; per esempio, la dolerite nel Kaiserstuhl; mentre la fonolite ed il basalte compatto vi sono rari; l'eurite e la fonolite predominano al contrario nell'Hœgau. Nella valle di Sassa la vache è quella che ha maggiore sviluppo ed il basalte che ne ha meno. Le modificazioni vetrose della formazione trappica sono le più rare; oltre i luoghi superiormente citati, non si sono finquì trovate che a Beaulieu, a Monteglosso nel Vicentino, ove costituiscono una stigmite o perlite nera singolarissima; a Velbine in Boemia, ed a Chenavari presso Rochemaure nel Vivarese.

Le rocce d'aggregazione sono frequenti in alcune montagne (Habichtswald, Stiria, Bragonsa nel Vicentino), mentre sono rare in Scozia.

Il basalte propriamente detto, la dolerite e la fonolite formano montagne separate: non è raro pertanto trovare la transizione dalle due ultime specie al basalte (Meisner, Kaiserstuhl, Högau). È raro (Palma) che il basalte compatto riposi sopra dolerite. Quando trovansi insieme dolerite, fonolite e basalte, le due prime rocce cuoprono la seconda, ovvero la dolerite si cambia inferiormente in basalte. In molti luoghi il basalte è posato sulla trachite (Auvergna, al Picco ed all'Angustura a Teneriffa) o nella prossimità di montagne trachitiche (monti Euganei, Siebengebirge); in altri luoghi questa disposizione è rara (Ungheria, Cordigliere). Finquì non si sono mai trovate rocce di formazione basaltica contenute nella trachite, d'onde sembra conseguire che i terreni basaltici sono *in generale* più recenti dei terreni trachitici, proposizione ammessa da tutti i geologi.

Giusta diverse osservazioni, i terreni trappici escono dalle formazioni primitive, di transizione e secondarie; talvolta sembrano come sparsi su queste diverse formazioni, e talora come avviluppati in terreni eutritici (porfidi, ec), i quali sembrano essi pure trasformarsi insensibilmente in basalte.

Queste masse, sono, ad eccezione della fonolite, raramente composte di una sola roccia; ma sono d'ordinario disposte a strati con rocce formate o sollevate nel tempo medesimo; quindi è che la dolerite, la spilite, la vache, i conglomerati ed il basalte formano strati a parte, qualche volta alternanti, nelle isole basaltiche. Trovansi pure coni basaltici che sono come rivestiti, in forma di mantelli, di strati di conglomerati (dintorni d'Oberwolmar, Durrnberg presso Zirenberg in Assia), ovvero, depositi terrosi di marna e d'argilla, formati alla medesima epoca, sono disposti in strati col basalte (isola Lancerote, Treblitz, Hurvka in Boemia, Cuchilaque al nord di Cuernavaca, Cubilete, presso Guanaxuato; Stiefelberg in Boemia).

È stato detto che i terreni trappici uscivano da terreni più antichi ed assai differenti fra loro. Ve ne hanno numerosi esempii: la roccia basaltica nominata *roccia rossa* nel Vivarese, esce nella maniera più manifesta dal granito e s'inalza sopra di esso come uno scoglio isolato. Abbiamo esaminato attentamente questo scoglio singolare sul posto con Bertrand-Roux, e tutte le circostanze accessorie ci hanno convinto della realtà di questa disposizione.

Nella Schneegrube del Riesengebirge, De Buch e Burkart hanno riconosciuto che il basalte usciva dal granito. La medesima disposizione presentasi a Georgenberg, Breitenberg e Spitzberg in Slesia, alla Landskrone presso Görlitz in Lusazia, al Buchberg in Boemia, a Stolpen presso Dresda nei dintorni di Aschaffenbourg, nelle isole scozzesi ed altrove.

Il basalte del Mühlberg e del Kieferberg in Slesia esce dallo gnesio; vedesi questo medesimo fenomeno presso Straden in Boemia. Il Druidenstein presso Heckersdorf, non che i monti basaltici dell'Eifel, escono dal terreno di traumate. Il basalte dei dintorni di Landeck in Slesia esce dal michaschisto. La dolerite del Katzenbuckel, nell'Odenwald, si eleva dal grès antico. A Saint-Annaberg, presso Cosel, in Slesia, il basalte esce dal calcario compatto. Il basalte, in più d'un luogo del Vicentino, si è aperto un passaggio nel calcario alpino, e presso Kratzenberg in Assia, nel calcario conchilifero (*Muschelkalk*). Presso Eschwege, il basalte ha forato il grès; al Meisner s'eleva ancora fuori del grès. Sembra che in generale il grès a ligniti

sia la roccia che le basaniti hanno ricoperta più frequentemente (Newcastle in Scozia, Habichtswald in Assia, Mittelgebirge in Boemia, il Forez in Francia; in una gran parte dell'Ungheria, ec.) (1).

I rapporti tanto comuni di queste due rocce, il basalte stando sempre sopra al grès, sono difficili a concepirsi e per conseguenza a spiegarsi. Il fatto medesimo, quantunque in generale bene stabilito, è raramente completo, vale a dire che vedesi assai comunemente il basalte sul grès e le ligniti; ma non sappiamo se sia venuto da lontano a ricuoprirli o se li abbia forati; se li abbia trovati fatti e depositati, ovvero se abbia avuto influenza sul loro deposito o loro formazione, nei luoghi in cui queste due rocce si trovano così in contatto. La frequenza e la costanza dei fenomeni di questi contatti sembrano indicare una connessione fra le due circostanze. Altri fatti (l'antracite bacillare proveniente dalla lignite sotto il basalte del Meisner) stabiliscono nella maniera più manifesta che le ligniti erano già depositate e formate quando i basalti le hanno ricoperte. Nulla però ci indica per qual ragione due formazioni cotanto differenti, cotanto limitate, trovinsi così frequentemente l'una sopra all'altra.

I filoni di basalte, che non sono per così dire che le radici delle rocce e dei terreni basaltici, elevati e diffusi sopra i terreni antichi, debbono presentarsi, e si presentano infatti, in formazioni o terreni primordiali e di sedimento di tutte le epoche; nel granito (isola scozzese d'Arran), lo gnesio (Belin allo Schlossberg, sulla Reuss), la sienite (Plauenscher Grund presso Dresda), il traumate (Liers, sull'Aar), il grès (Kahlenberg, presso Eulle, circolo di Leutmeritz), il carbon fossile (Newcastle in Inghilterra, ed in molte miniere di questo combustibile in Scozia).

Questi filoni sono ordinariamente o quasi verticali, raramente orizzontali (Friedstein). Sono di grossezza diversa. A Wolkenstein, nell'Erzgebirge sassone, se ne osserva uno di un decimetro di grossezza; nell'isola scozzese di Skye, ve n'ha uno di 40 metri. I filoni più grossi si trovano nei terreni secondarii; i meno grossi, nelle rocce primitive. Non è raro che diversi filoni, spesso paralleli o che s'incrociano (isola Skye), traversino la roccia e ne escano; hanno allora la forma di muri (*dykes*), che si elevano al di sopra della superficie delle montagne (Arragh in Irlanda, ove se ne presentano da 10 a 14 metri d'altezza; il muro del diavolo (*Teufelsmauer*) in Boemia). La massa del filone è ordinariamente fessurata, bollosa, raramente compatta (Oberwiesenthal), spesso mescolata di mica, di felspato, d'olivino, di calcario spatico, d'augite, di quarzo, ec. Vi si trovano pure frammenti della pietra che il filone traversa. Il basalte in questi filoni passa frequentemente allo stato di dolerite e di vache.

(1) La maggior parte di queste citazioni e delle seguenti sono prese testualmente dall'opera di Ungern-Sternberg.

Rocce fuori del terreno vulcanico, alterate dal contatto o dall'influenza dell'azione vulcanica.

I filoni di basalte hanno due sorte d'azioni sulle rocce che traversano:

Talvolta modificano la situazione degli strati, che essi forano, e spostano i filoni di metalli. A Newcastle la differenza di livello degli strati di carbon fossile così traversati è di 180 metri; mentre in altri luoghi gli strati non sono sensibilmente sconvolti.

Talora i filoni di basalte alterano le pietre che gli avvicinano. Dacosta ha esaminato il calcario dell'argine dei Giganti, e trovato la differenza seguente fra quello che è in contatto col basalte, e quello che ne è a qualche distanza.

In contatto.	A distanza.
Frattura lustra . .	ineguale
Lucente	opaco
Colore grigio verdognolo	giallo biancastro
Traslucidezza agli angoli.	opaco
Durezza media . .	che si fende facilmente
Gravità specifica, 2,580.	2,360

In contatto.	Composizione	A distanza.
3. . . .	Silice	00,75
2	Argilla.	2
47	Calce.	48
36. . .	Acido carbonico . .	37
12	Acqua?	12
100		99,75

Vi sono molti altri esempii di queste alterazioni. Nondimeno tutte le rocce basaltiche non le producono. Abbiamo veduto, presso Aubenas nell'Ardèche, un filone di basalte assai compatto, è assai regolare, traversare strati egualmente regolari di calcario compatto senza aver fatto loro provare alterazione nè nella loro stratificazione nè nella loro natura.

Hessel cita, nel paese di Marburg, sulla pendice al N. di Kalstall, una massa considerabile di dolerite, che si appoggia a un terreno di calcario compatto e d'argilla, senza che nè l'una nè l'altra di queste rocce sembrino essere state alterate dal contatto immediato della dolerite.

Il granito si decompone facilmente in vicinanza dei filoni di basalte (isole di Scozia, dintorni di Clermont), mentre i frammenti di granito inclusi nel basalte hanno un colore grigio giallognolo, ed una frattura lustra (*Schueegrube*).

Lo schisto argilloso trasformasi in schisto siliceo (isole di Scozia) o in una massa diasproide (Siegen, Druidenstein, presso Heckersdorf).

Il grès diviene screpolato; le parti metalliche sono sublimate e si manifestano in dendriti; i granelli d'argilla che vi sono disseminati, si trasformano in porcellanite (blaue Kuppe, Pflaster-Kaute).

La lignite (*Braunkohle*) diviene secca, si separa in pezzi quasi cubici, e si trasforma in lignite piciforme e lustra (Habichtswald, Grossalmerode al Meisner).

Il carbon fossile (*Steinkohle*) perde la sua sostanza bituminosa, passa all'antracite, diviene grigiognolo, manifesta separazioni scapiformi, e la disposizione degli strati è variata (Costa d'Ayrshire, Newcastle).

I tripoli, che s'incontrano così frequentemente nei terreni pirogeni vulcanici e ordinariamente sotto alle rocce trappiche di questi terreni, sembrano dovere la loro contestura, la loro aridità, la loro durezza, all'influenza vulcanica.

3.° Gr. Gruppo LAVICO.

Le rocce che lo compongono hanno tutte distintamente l'apparenza che si è sempre riguardata come un carattere delle lave o delle rocce fuse per l'azione vulcanica. Hanno una contestura porosa, non presentano in massa veruna struttura determinabile, sono ruvide e scabre al tatto; la contestura della loro parte solida è granulare o quasi vitrea, ed offre tutti i caratteri d'una fusione quasi sempre completa, talvolta peraltro semplicemente pastosa.

Questo gruppo è adunque di formazione principalmente chimica. Contiene nondimeno rocce d'aggregazione o di trasporto senza aggregazione, ed anco in maggior copia degli altri gruppi: non offre mai indizio di vera stratificazione, e presenta raramente fessure di divisione che separano le sue masse in parti anco irregolari.

Le forme esterne dei terreni di questo gruppo sono in generale talmente bene determinate che si possono riconoscere a grandi distanze le montagne che gli appartengono. Il terreno lavico è disposto in correnti che offrono tutte le indicate forme, o in montagne o monticelli in generale assai regolarmente conici, spesso scavati verso la loro sommità da una depressione concava, che chiamasi cratere, e il di cui mezzo o diverse parti del suo fondo sono forate d'aperture, le quali, nei vulcani in attività, comunicano con canali profondi. Abbiamo descritto altrove i crateri.

Le montagne laviche che sono talvolta assai piccole (il Monte nuovo, ec.), talora, al contrario, oltremodo elevate, sono altresì ora isolate ed ora riunite, sia in gruppi, sia in linee o catene d'ordinario poco estese. La quale ultima disposizione è anco la più comune, sebbene non sempre sia facile lo scorgerla, a motivo della posizione irregolare o della specie di dispersione de' coni vulcanici nella larghezza o zona di queste catene.

I terreni lavici non sempre peraltro hanno questa forma; si presentano pure in colline poco elevate o in ammassi irregolari. Il loro colore è piuttosto grigiognolo che nero.

Non vi si vede corrente alcuna d'acqua, e fa d'uopo, perchè se ne formi e perchè la vegetazione vi si stabilisca (ed essa vi diviene qualche volta vigorosissima), che questi terreni antichi abbiano provato un principio di disgregazione o anco di decomposizione che abbia sminuzzate le loro rocce dure e vitree. Questa alterazione dipende anco piuttosto dalla natura delle lave che dalla loro antichità; poichè conosconsi in Auvergna, nel Vivarese, ec.,

correnti di lave dell'epoca saturnica le quali sono ancora così intiere e così intatte come se fossero ora traboccacate dal vulcano; mentre alcune lave del Vesuvio d'origine nota, sono già coltivate utilmente a vigneto.

Le rocce che costituiscono questi terreni distinguonsi col nome generale di lave; nome che indica, come abbiam detto altrove, un modo di formazione, una materia qualunque che ha corso, anzichè una materia minerale particolare. Le correnti di lave presentano nella loro densità una contestura spesso differentissima. In una medesima corrente il fondo è denso, d'aspetto vitro-cristallino; la parte superiore, al contrario, è porosa, anco cellulosa, e costituisce ciò che chiamasi una *scoria*. Una scoria è adunque ancora una maniera d'essere e non può costituire più che una lava, una specie minerale; dev' essere repartita, come varietà di struttura, fra le rocce vulcaniche; talchè veggonsi tefrine scoriacee, basaniti scoriacee, le sole due rocce vulcaniche che abbiano presentato questa specie di contestura.

* *Rocce di cristallizzazione per fusione o azione ignea.*

1. LEUCOSTINA. (lava petro-silicea, fonolite.) Questa roccia comprende i prodotti vulcanici che in altri tempi chiamavansi lave petrosilicee: sono adunque quelle che più si ravvicinano alle basaniti ed alle trachiti; sono anco spesso assai difficili a distinguersi dalle euriti compatte e dalle euriti porfiriche. Veggonsi queste rocce associate e passare l' una all'altra nelle medesime colline o montagne vulcaniche, come vedesi alla Sanadoire e alla Tuilière in Auvergna; finalmente, per la loro compattezza, per la loro struttura in grande, la forma delle colline che compongono, la mancanza di crateri e di correnti ben caratterizzata in queste colline e terreni, queste lave, allontanandosi molto dall'aspetto che sembra indicare siffatta espressione, si ravvicinano ai terreni trachitici, e potrebbero forse trovarsi egualmente ben situate in questo terreno come nel gruppo lavico.

Sembra che esse appartengano tutte o almeno le più, alla parte di questo gruppo, che può attribuirsi all'epoca saturnica o antidiluviana.

Gli esempii citati all'articolo di questa roccia nella classazione mineralogica delle rocce, bastano per dare un'idea dei terreni vulcanici in cui si presentano.

2. TEFRINA (lave propriamente dette (1)). La maggior parte delle varietà di questa roccia costituiscono le correnti dei terreni vulcanici: sono le lave per eccellenza; formano le parti più recenti dei terreni vulcanici e saturnici, e la massa principale e qualche volta ancora intiera dei terreni vulcanici attuali.

L'anfigeno è talvolta così abbondante nelle lave tanto antiche che moderne, che sembra formare una roccia a parte di queste tefrine anfigeniche, ora ripiene di piccolissimi cristalli microscopici d'anfigeno, ora contenenti solamente cristalli sparsi di differente grossezza di questo minerale.

Riferisconsi quì la lava di Borghetto, che distinguesi pei suoi cristalli d'anfigeno allungati, circostanza notabilissima; la lava della *Fossa-grande* al Vesuvio, quasi tutta formata d'anfigeno; le lave del Vesuvio del 1037 1737, 1767, 1777, 1820, ec.; la pietra da selciato napoletana, chiamata *lava punteggiata* o, prodotta dall'eruzione del 1631; la lava a cristalli quasi microscopici d'anfigeno, che si presentano come punti nella massa dei torrenti di lava del 1767 e 1769.

Le tefrine sono quasi sempre disposte a correnti fungiformi, lacrimiformi, o bacillari, più di rado tabulari.

Queste correnti sono qualche volta intiere, tanto nei vulcani attuali che

(1) *Greystone*, POULETT-SCROPE, *Arrang of volcanic rocks*. 1826. Abbiamo veduto con sodisfazione in questa memoria (che noi avevamo avuta occasione di consultare, allorchè pubblicammo la nostra Classazione delle rocce nel 1827) che l'autore professa, sulla determinazione delle rocce e sulla distinzione che bisogna stabilire fra questa considerazione e quella della loro posizione geognostica, i medesimi principj di quelli che abbiamo emessi e sviluppati, non solamente nel nostro Scritto del 1827, ma sibbene anteriormente nel primo Saggio di classazione delle rocce, che pubblicammo nel 1813, nel Giornale delle miniere, t. 34. Poulett-Scrope ha dato per le tre rocce principali che egli riconosce nei terreni vulcanici, la trachite, il *greystone* ed il basalte, caratteri mineralogici assai precisi che non possiamo quì riferire, e che concordano bene assai con quelli che abbiamo attribuiti a queste rocce, nell'opera in cui le abbiamo descritte, e dove abbiamo procurato di dare esecuzione al lavoro mineralogico che Poulett-Scrope richiede che si faccia sulle rocce.

in quelli spenti; ma qualche volta ancora sono interrotte da valli che le tagliano trasversalmente, ed in questo caso sembra manifesta la loro formazione saturnica o antidiluviana. In Auvergna particolarmente, come ha osservato per la prima volta Desmarest, questa disposizione istruttiva è la più distinta.

Possiam dire che le due rocce precedenti, ed in specie l'ultima, sono le rocce principali e dominanti della formazione vulcanica. Quelle che ci rimangono a citare, tanto fra le rocce di fusione che fra quelle d'aggregazione, non possono considerarsi che come rocce subordinate, che come accidentalità dei terreni vulcanici lavici.

Tali sono fra le prime:

La Stigmite a base d'ossidiana e l'Ossidiana medesima, le quali, sebbene in correnti qualche volta grosse ed estese, sono lungi dal pervenire al volume ed all'importanza delle tefrine. Appartengono pure alle due epoche di vulcani che abbiamo riconosciute; ma sono ben lungi dall'essere egualmente sparse in tutti i vulcani: ve ne sono diversi tanto fra gli antichi che tra i moderni, che non ne hanno presentata nessuna, o che ne contengono soltanto piccolissime quantità (l'Auvergna, il Puy-en-Velay, i vulcani del Reno, della Boemia); altri, al contrario, ne hanno prodotte correnti considerabili (la Guadalupa, il Messico, la Nuova Spagna ec. (1).

La Pumite e la Pomice, egualmente sparse nei terreni vulcanici antichi e nei moderni, e appartenenti, come abbiam veduto, quasi tanto al gruppo trachitico che al gruppo lavico.

Non sembrano formare correnti reali, ma essere come la schiuma di correnti o di rocce fuse d'origine felspatica, e trovarsi sparse in banchi prodotti dalla riunione e agglomerazione in un medesimo luogo di masse spugnose risultanti da questo modo particolare d'alterazione. È generalmente riconosciuto che esse traggono la loro origine da rocce felspatiche; i cristalli di felspato vitreo che vi sono disseminati, e che presentano già verso la loro superficie la contestura delle pomici, sembrano indicare questa origine tanto chiaramente quanto è a desiderarsi.

(1) Bisogna guardarsi dal confondere le stigmiti a base di resinite, le stigmiti perlarie o perliti, con le stigmiti a base d'ossidiana, e questa differenza, che non avevamo bastantemente compresa e valutata quando stabilimmo questa specie di roccia, è così poco importante sotto tutti i rapporti di natura, d'epoca e di circostanze geologiche, che diviene assolutamente necessario per la buona determinazione delle rocce, separare le stigmiti in due specie: la prima sotto il nome di Stigmite per quelle che sono a base di resinite, nelle quali troverebbesi la stigmite perlaria; e la seconda sotto il nome di Vitrite, la quale conterrebbe i vetri vulcanici a base d'ossidiana, caratterizzati per le proprietà chimiche di questa pietra, ed in specie per la mancanza dell'acqua, tanto abbondante nelle stigmiti.

** *Rocce d'aggregazione.*

Queste rocce sono, come abbiam detto di sopra, e più numerose e più variate nei terreni vulcanici lavici che negli altri. Dipendono da due modi di trasporto assai differenti, l'ultimo dei quali specialmente è affatto particolare alle formazioni vulcaniche: è aqueo ed il secondo aereo.

Nel primo, gli avanzi di rocce e minerali vulcanici d'ogni specie sono trascinati da correnti d'acqua risultanti o da grandi inondazioni, tanto marine che fluviatili, o da grandi torrenti d'acqua. Questi torrenti provengono ora dall'interno medesimo del suolo, e sono vomitati dai vulcani, lo che è un caso più raro di quello si creda; ora risultano dalle piogge abbondanti che cadono sul cono vulcanico e che derivano dalle meteore atmosferiche che vi si producono sopra una scala immensa ed in un tempo assai breve; ora, finalmente, derivano dal fondersi delle nevi riunite sulla sommità dei vulcani elevati.

La prima sorte di torrente arriva ordinariamente carica di materie argillose e fangose che essa ha disciolte nel seno della terra, e mescolate con gli avanzi vulcanici della superficie. Forma allora un terreno di sedimento o di trasporto particolare, al quale si è dato il nome di moya.

Moya. Questa materia d'eruzione è nera bruniccia. Offre una massa terrosa che tinge in nero quando si tocca; contiene frammenti di felspato e di pomice, ed è combustibile.

Analisi di Klaproth.

Gas acido carbonico, 2 1/4 pollici cubici;

Gas idrogeno, 14 1/2 pollici cubici;

Acqua (satura d'ammonio e d'una

leggiera parte d'olio empireumatico), 11 grani;

Carbone, 5 1/2 grani;
Silice, 46 1/2 grani;
Argilla, 11 1/2 grani;
Calcario, 6 1/2 grani;
Ferro ossidato, 6 1/2 grani;
Natrone, 2 1/2.

Le altre sorte d' inondazioni sgombrando la superficie del suolo, riuniscono tutti i piccoli o grandi avanzi che possono trasportare, e formano i grossi terreni di trasporto composti di parti più o meno grosse, le quali costituiscono le rocce d' aggregazione che indicansi sotto i nomi di PEPERINI (tufi, tufaite, conglomerati), di BRECCE VULCANICHE, di BRECCIUOLE VULCANICHE, secondo la natura e la grossezza delle parti dominanti.

Avviene di queste rocce d' aggregazione per via aquea dei terreni vulcanici come delle rocce di fusione di questi medesimi terreni. Alcune sono state depositate nel periodo saturnico e le altre sono del periodo giovico; queste ultime sono assai meno numerose delle prime: considerate sotto questo rapporto, si riconoscono, come tutte le altre rocce dei terreni pirogeni, per la loro posizione e per la loro associazione con corpi che appartengono evidentemente all' uno o all'altro periodo.

Fra i peperini del periodo giovico, uno dei più notabili per la sua natura, per la sua struttura pisolitica e per la sua posizione evidente, è quello che ha ricoperto e come sepolta la città di Pompeia, e che ci sembra dipendere da una aggregazione per trasporto aqueo, sia che il torrente sia stato prodotto da una eruzione aquea, sia che abbia avuto per causa una pioggia dirotta, accompagnante un' ejezione pulverulenta assai abbondante. La maniera con la quale il peperino pisolitico ha riempito tutte le cavità, con cui si è modellato su tutti i corpi che ha potuto raggiungere, la poca alterazione che ha fatto loro provare, ci fa presumere che il terreno che ha speuto Pompeia fosse principalmente d' origine aquea; la struttura pisolitica sembra indicare un' aggregazione in parte aerea ed in parte aquea anzichè un terreno di trasporto spinto da un torrente (1).

L'altro modo di trasporto, che è, come abbiam detto, particolare alle formazioni vulcaniche, è avvenuto per mezzo dell' aria: sono queste le materie terrose pulverulente così impropriamente nominate *ceneri*, le quali proiettano i vulcani in quantità talmente immensa e ad una così grande altezza che si spandono lungi e sopra una speziosa estensione di paese. Secondo la grossezza delle parti, formano i *lapilli*, composti di piccoli ciottoli vulcanici, ordinariamente incoerenti; le POZZOLANE, composte di parti più tenui e assai d' ordinario colorate di rossastro o di bruniccio. Non vi ha paese vulcanico antico e moderno che non presenti depositi immensi in estensione ed in grossezza di queste due sorte di rocce; i coni vulcanici ne sono talvolta formati, almeno in gran parte, e dall' incoerenza di queste parti sì secche, sì aride, dipende la difficoltà che provasi a camminare su questi suoli e ad arrampicarsi su queste montagne. I terreni vulcanici o antichi presentano egualmente bene questa disposizione sebbene forse meno frequentemente che i terreni vulcanici moderni.

Debbonsi ancora contare fra le rocce d' aggregazione del gruppo lavico i conglomerati particolari di diversi luoghi.

La *terra maschia* della Campania, conglomerato fangoso e pomicoso di cui abbiamo già parlato.

La *tosca* di Teneriffa, che è una brecciuola pomicosa e calcarifera, estesa ovunque sopra tutte le rocce antiche, e formante un suolo fertile; è più antica delle lave del Picco e più moderna di quella delle altre correnti vulcaniche. (DE BUCH.)

*** *Minerali del gruppo lavico.*

Questo gruppo contiene in generale molte meno specie minerali del gruppo trappico, qualunque sia il modo d' introduzione che vi si considera. La

(1) Questa opinione è quella del Lippi, il quale l' ha sviluppata in un breve scritto, pubblicato a Napoli nel 1813, e i di cui principali argomenti sono stati riprodotti e combattuti nella raccolta intitolata *Auswahl* ec., *Dresden* 1818, 1 *B*, pag. 67. Quanto abbiamo veduto e raccolto sui luoghi ci induce ad adottare la parte di questa teoria la quale fa intervenire l' acqua ne' prodotti di questa eruzione; ma non intieramente con le medesime circostanze di quelle ammesse dal Lippi.

parte giovica di questo gruppo, ne contiene ancor meno della saturnica.

La distinzione fra le lave di queste due epoche essendo difficile a stabilirsi, è pure assai difficile il dire precisamente quali sono i minerali che appartengono in proprio a ciascuna di esse. Noi lo tenteremo, con la certezza che avremo commesso qualche errore, che geologi più di noi esperti nello studio dei terreni vulcanici sapranno rettificare, allorchè vorranno portare la loro attenzione su questo genere interessantissimo di considerazione (1). Dobbiamo rammentarci che non riguardiamo come appartenenti ad un periodo che le specie minerali le quali si sono formate nelle lave durante la loro fusione o al momento della loro consolidazione, e quelle che hanno riempito o rivestito la loro cavità dopo il loro consolidamento. Non possiamo comprendervi le specie minerali cristallizzate o incastrate nelle masse rigettate sia in altri tempi, sia attualmente dai vulcani; perciò si vedrà che noi escluderemo dall' epoca giovica tutti quei minerali sì variati che trovansi nelle masse della *Fossa grande* al Vesuvio, poichè queste masse non sono state formate nella lava medesima, ma sono state rigettate probabilmente dal Vesuvio saturnico, quello la di cui cresta semicircolare costituisce la parte antica di quella montagna che chiamasi la Somma.

Periodo Saturnico o Antidiluviano.

(Vulcani spenti.)

1.° *Minerali formati nelle lave durante il loro stato di fusione.*

Felspato vitreo. . . . (Etna).
Anfibolo. . . . . (Auvergna).
Pirosseno augite. . .
Peridoto olivino. . . (Auvergna).
Anfigeno. . . . . (Viterbo; Borghetto).
Anino . . . . (Lava d' Andernach; Monte-Vulture).

(1) Moricand, di Ginevra, ha formato una collezione di lave del Vesuvio per ordine cronologico d' erusione, dopo quella del 1037, la quale potrà somministrare utili indicazioni per questo genere di ricerche.

Ferro oligisto . . . . (Puy-de-la-Vache in Auvergna).
Ferro titanato.
Titano sfeno.
Pirite. . . . . Nella lava? della solfatara di Pozzuolo (1)).

2.° *Minerali formati per trasudamento, infiltrazione o sublimazione.*

Mica sublimata nelle fessure d' una tefrina.
Breislachite
Quarzo ialite . . . . . (Kayserstuhl).
Salmarino
Arragonite.
Stilbite?
Zolfo.
Selenio.
Arsenico sulfurato.
Calcario spatico . . . (Kayserstuhl).

3.° *Minerali e rocce estranee, incastrate nelle rocce vulcaniche.*

Zircone . . . . . . (Puy-en-Velay; Somma).
Coridone. . . . . . . (Puy-en-Velay).
Cordierite. . . . . . (Lago di Laach).
Quarzo. . . . . (Radicofani)
Spinello pleonasto. . } Somma.
Idocraso . . . . }
Anfibolo . . . . }
Granati. . . . . }
Mica verdognola. . . }
Nefelino . . . . }
Sodalite. . . . . }
Melilite . . . . (Capo di Bove).
Vollastonite . . . . . } Somma.
Gismondina . . . . . }
Dolomia . . . . }
Granito. . . . . (Puy-en-Velay, ec.)

Periodo Giovico o Vulcani attuali

1.° *Minerali formati nelle lave durante il loro stato di fusione.*

Felspato vitreo . . . (Ischia; Teneriffa).
Anfibolo . . . . . . (Vesuvio).
Pirosseno augite . . (Etna; Vesuvio, ec.)
Peridoto olivino . . (Lancerote? Etna, lava del 1792; Vesuvio, lave del 1794 e del 1818; Borbone).

(1) Se ne cita in alcune altre rocce vulcaniche, ma d' una minore autenticità ancora di queste. È una quistione da esaminarsi sotto un punto di vista speciale.

Anfigeno . . . . . . (Rocca Monfina e Vesuvio del 1037, 1767, 1820, ec.).
Ferro oligisto . . . (Vesuvio, lava del 1794).

2.° *Minerali formati per trasudamento, infiltrazione o sublimazione.*

Breislachite.
? Stilbite. . . . . . (Lave del Vesuvio del 1037 e 1794, secondo Breyslak; De Buch ne dubita).
Salmarino
Sal ammoniaco
Acido borico
Selce concrezionata (Lancerote).
Zolfo, assai raro . . (Alcune lave del Vesuvio e di Borbone).
Selenio
Arsenico sulfurato . (Solfatara di Pozzuolo).
Rame muriato
? Piriti . . . . (Solfatara di Pozzuolo, Breyslak).

3° *Minerali e rocce estranee, contenute nelle rocce vulcaniche.*

Mica . . . . (È ordinariamente rossastra e incastrata nella lava. Vesuvio; Ischia).
Calcario
Granito, sienite, micaschisto, ec. . . . (Alla Caldera dell'isola di Palma, De Buch).
Selce . . . . (Torre del Greco).

De Buch presume che il peridoto olivino superiormente citato, nelle lave di Lancerote del 1730 a 1736, abbia preesistito alla roccia, e che provenga dai basalti.

La distinzione che abbiamo procurato di stabilire fra i prodotti vulcanici d'ogni specie, tanto rocce che minerali, dei tempi antichi e degli attuali, è assai difficile ad ottenersi. Non mancano nei libri e nelle collezioni esempii di rocce e di minerali vulcanici, ma sono quasi sempre confusi sotto questo titolo generale, e non sappiamo che finora siensi somministrati i mezzi di distinguere questi prodotti con esattezza dietro le due grandi considerazioni sotto le quali abbiamo procurato di osservarli, cioè: le epoche ed il modo di formazione. Ecco per qual ragione abbiamo dato, nel prospetto precedente, così pochi esempii di luoghi e per qual ragione li abbiamo dati spesso con incertezza. Dicesi, per esempio, che vi sono piriti in certe lave; tutti gli autori lo ripetono, e tutti citano, giusta Breyslak, le lave della solfatara di Pozzuolo. Ma non solo non dicesi in quali lave nè come si trovino o si formino queste piriti; se appartengano a trachiti o a tefrine; se, essendo in queste ultime, sieno state formate al momento della loro consolidazione, o se vi sieno state sublimate anticamente o attualmente: Breyslak medesimo ci lascia su ciò in qualche incertezza; poichè vedesi dalla descrizione di queste lave, dal feldspato vitreo e alterato che esse contengono, che sono piuttosto trachiti che tefrine. Ora, la presenza delle piriti nelle trachiti è un fatto comune e che non ha nulla di notabile; e sebbene Breyslak pretenda che si sublimino nelle fessure d'una breccia lavica, e che creda aver provata questa sublimazione facendola nascere artificialmente sopra un cilindro di legno, vedesi dalla sua descrizione medesima, che alla difficoltà di concepire una tale sublimazione di pirite, aggiungesi quella d'essere persuaso che la patina dorata che egli ha veduto sul suo pezzo di legno e che si trasformò tosto in una efflorescenza di solfato di ferro, era realmente piritosa (1). È certamente un fatto notabilissimo, ma unico, osservato in un tempo in cui la chimica non aveva la precisione che ha acquistata, e che non è bastantemente studiato perchè possa trarsene ancora veruna conseguenza certa.

Articolo III.

DEI VULCANI E DEI FENOMENI VULCANICI.

De Buch non vuole addimandare *vulcano* che le montagne coniche, la cui roccia fondamentale è trachitica, le quali hanno ordinariamente un cratere verso la loro sommità, e che per il canale di questo cratere o per le molte fessure aperte nella roccia

(1) Viaggi nella Campania, di Sc. Breyslak, tom. 2, pag. 93-108.

trachitica, sono in comunicazione costante con la fornace e danno esito perpetuamente ai gas ed ai vapori che se ne sviluppano.

Non considera che come semplici bocche o crateri d'eruzione, i greppi o montagne coniche composte di lave porose, d'onde sono uscite, a più riprese, correnti di lave.

Per noi prendendo questo nome nel significato più volgare:

Un VULCANO è una montagna o un suolo qualunque superficiale o submarino, il quale emette, con movimento, fragore, calore e vapori, materie alterate dal fuoco, qualche volta fino all'incadescenza ed alla fusione.

Chiamasi questo fenomeno *parossismo* o *eruzione vulcanica*, secondo il risultato che ne consegue.

Si pongono fra i fenomeni vulcanici tutti i movimenti, cambiamenti di forma e di natura, emanazioni gassose, rigetti di materie solide, scoli di materie liquide, aquee o fuse, e finalmente tutti i fenomeni fisici ed anco meteorologici che precedono, accompagnano o seguono questi parossismi ed eruzioni.

Per descriverli, supporremo un' eruzione delle più complete in fenomeni di questo genere, e li seguiremo dai primi indizii fino alle ultime vestigia del parossismo.

Questi fenomeni possono classarsi sotto otto titoli suddivisi essi pure in considerazioni particolari:

1. *Movimenti sotterranei.*
   Fragori e terremoti.
2. *Cambiamenti nella forma del suolo*;
   Sollevamenti ed elevazioni di massa su terra e su mare;
   Divallamenti, voragini e inghiottimenti.
   Spacchi.
3. *Cambiamenti e fenomeni nelle acque correnti, nelle sorgenti, nei fiumi e nelle acque del mare.*
4. *Eruzioni diverse:*
   Di lave; — *luoghi d'uscita*; *di liquidi aquei o fangosi*; *di bitumi.*
5. *Eiezioni diverse di pietre, di massi, di materie pulverulente.*
6. *Sviluppi diversi di vapori*;
   Di vapori aquei;
   Di gas;
   Sublimazione di materie solidificabili.
7. *Fenomeni meteorologici.*
8. *Estinzione dei vulcani ed alterazioni delle loro rocce.*

Sotto questi titoli esamineremo i principali fenomeni vulcanici e le loro diverse modificazioni.

1. MOVIMENTI E FRAGORI SOTTERRANEI

Questi due fenomeni sono necessariamente collegati e per conseguenza dipendenti dalla medesima causa. È difficile concepire che l'uno non sia accompagnato da alcuni sintomi dell'altro, e la predominanza del sintomo che manifesta grandi fenomeni sotterranei è l'unica circostanza che possa far distinguere i fragori sotterranei dai terremoti.

Fragore sotterraneo

Questo fragore, simile a quello del cannone e spesso al fracasso di carrozze che corrano sul lastrico, è ordinariamente il precursore del terremoto e dell'eruzione vulcanica: così quella del Vesuvio, nel 1794, si annunziò per commozioni violente, tre giorni innanzi. Il terremoto che devastò una parte di Lisbona, nel 1795, fa quivi eccezione; si manifestò tutto ad un tratto e senza romore. In alcuni paesi, come nella provincia di Guanaxuato al Messico, questo romore sotterraneo si fa spesso sentire senza esser seguito da alcun terremoto. Gli antichi osservarono pure simili fenomeni. Questi tuoni inferiori si fanno sentire prima, durante e dopo i terremoti. Un precursore dei più terribili avvenimenti di questo genere fu il rumore sotterraneo che si fece sentire nel tempo dei terremoti che devastarono Lima nel 1746, e Messina nel 1783. Violenti colpi accompagnavano il terremoto di Caraccas, e molto dopo esser cessato, s'intese il romore sotterraneo a Quito ed a Caraccas. Questo romore si propaga spesso fino ai più lontani paesi. De Humboldt riferisce che un romore sotterraneo, avvenuto, nel 1811, al Rio-Apuré, si fece sentire sopra uno spazio di 200 miglia quadrate.

Terremoti.

Vi sono due sorte di terremoti vulcanici. Alcuni si limitano ad un sol luogo; altri sono più o meno estesi. I primi, ristretti ad un piccolo spazio,

avvengono le più volte intorno ai vulcani; gli altri si comunicano ad una grande estensione di terreno.

Il terremoto del 1783, nella Calabria, fu limitato ad una superficie lunga tutt'al più 20 leghe e larga 15, e avvenne in una regione che, secondo le osservazioni dello Spallanzani, non contiene montagne vulcaniche. L'Etna, lontana 18 leghe da Messina, non sembrò prender parte a questa commozione. Il terremoto che nel Luglio 1794 devastò molte città del Perù, estendevasi sopra una superficie di 170 leghe quadrate. Quello che, il 12 Marzo 1812, distrusse Caraccas, fu sentito ad una distanza di 180 leghe. Le commozioni che, nel 1755, devastarono una parte di Lisbona, erano ancor più estese.

Le scosse hanno ordinariamente una direzione determinata. Raramente la cambiano per prenderne una opposta. Al terremoto di Caraccas, le scosse, dirette dal nord al sud, alternavano con altre, che dirigevansi dall'ovest all'est. Fra i terremoti, quelli che chiamansi *ondulatorii* sono i più pericolosi.

La durata delle scosse è variabile. Alcune sono appena avvertite; altre durano più secondi: la prima scossa di Cumana durò sei secondi; la seconda, dodici.

In alcuni luoghi, i terremoti si ripetono per mesi e anni; in altri, le ripetizioni sono rarissime. Così frequenti terremoti furono osservati, dal 16 Dicembre 1811 fino al 1813, nella valle del Mississipì. È stata fatta la medesima ossservazione nelle vallate dell'Arkansaw e dell'Ohio. I terremoti seguiti dall'elevazione del Monte Nuovo presso Napoli, durarono quasi due anni. L'isola di San Vincenzo fu inquietata da terremoti dal cominciare del Maggio 1811 fino al Maggio 1812.

Quando una grande superficie è scossa, trovansi talvolta punti isolati che non se ne risentono. Nel terremoto che distrusse Caraccas, la costa della Nuova-Barcellona, quelle del Paria e di Cumana, furono esenti.

Durante il terremoto di Lisbona, tutti i fabbricati della pianura crollarono, quelli che erano sulla pendice scoscesa delle montagne rimasero intatti. (Libr.)

A Cora non fu sentita veruna scossa, e nondimeno questa città è situata sulla medesima costa e in mezzo ad altre città in parte rovinate dalla catastrofe. Nella commozione che, nel Settembre 1773 accadde nella valle d'Aspe nei Pirenei, il castello, situato sopra una roccia calcaria, risentì poca scossa, ma le case situate sul granito furono scosse violentemente. Questa circostanza è assai notabile e concorre, con molte altre osservazioni, a far presumere che le fornaci vulcaniche sieno situate immediatamente sotto al granito, il quale, in ragione della sua densità, diviene un buon conduttore del movimento.

D'ordinario i terremoti finiscono con una eruzione. Quello che, nel 1746, devastò Lima, cessò allorquando, nei dintorni, cinque vulcani entrarono in attività. Fu fatta la medesima osservazione nel tempo della formazione del Monte Nuovo, e di Jorullo. Fa d'uopo eccettuarne i fenomeni che accompagnarono le eruzioni di Lancerote, una delle Canarie, nel 1730; poichè, dopo che l'eruzione fu cessata, il terremoto continuò ancora per qualche anno.

Il celebre terremoto del Chilì nel 1822 e 1823, distrusse quasi intieramente, fino dal primo urto, le città di Valparaiso, Melipilla, Quillota e Casa-Blanca. Avvenne il 19 Novembre 1822, nella sera, e durò tre minuti. In tutta la notte le scosse si succesero da due a tre minuti di distanza, ed ogni scossa era d'un mezzo minuto a un minuto. Il 20, vi furono tre scosse violente ed urti negli intervalli; ed il 21, diversi urti violenti col tempo medesimo del giorno innanzi. Il 22 nella mattina, urti violentissimi ed esplosioni come quelle di scariche d'artiglieria: il rimanente del giorno fu più tranquillo; faceva una nebbia densa ed una pioggia fine e fredda. Dal 23 al 26, scosse più o meno violente furono seguite quest'ultimo giorno da un forte vento del nord, accompagnato da pioggia, cosa che fu considerata come assai straordinaria in quella stagione. Da quel tempo fino al mese di Settembre 1823, le scosse continuarono giornalmente, e furono in particolare violente nel Dicembre e nel Luglio.

La sensazione provata durante le scosse più violente era quella d'un sollevamento subitaneo della terra in una direzione dal nord al sud, dopo il quale sembrava ricadere: di tanto in tanto, un movimento trasversale facevasi pure sentire. Il 19 Novembre, primo giorno del fenomeno il terremoto fu generale e accompagnato da un rumore simile

a quello dell'eruzione d'un vulcano; sembrava a coloro che erano a bordo dei Vascelli nel porto di Valparaiso, che questi vascelli avessero un movimento rapido attraverso l'acqua, per un momento toccassero il fondo.

Alla prima scossa del terremoto, il mare si elevò nel porto di Valparaiso ad una grande altezza, quindi ricadde in modo da lasciare a secco sulla spiaggia i vascelli che prima galleggiavano; ritornò poi di nuovo, ma non sembrò, rispetto alla riva, essere ritornato al suo primo livello. Tuttociò accadde nello spazio d'un quarto d'ora. Nella mattina del 20 Novembre, i fiumi ed i laghi si gonfiarono considerabilmente per lo struggersi delle nevi delle montagne. In tutte le piccole valli il terreno si squarciò in varii punti, e molta acqua e rena furono sollevate attraverso queste fessure verso la superficie. Nella valle alluviale di Vino alla Mar, l'intiera pianura fu coperta di coni di terra di circa quattro piedi d'altezza, cagionati dall'acqua e dalla rena che erano state sollevate dallè cavità imbutiformi che erano al di sotto: l'intiera superficie altro non formava che una sabbia mobile. Appiè di tutti gli alberi, fra il tronco e la terra circostante, vedevansi larghe cavità cagionate dal movimento violento che aveva scossi gli alberi. Il letto del lago di Quintero manifestava grandi spacchi, ed il suolo alluviale delle sue rive era così forato che rassomigliava ad una spugna. Il livello del lago che comunica col mare, sembrava essersi avvallato.

Dopo il terremoto, la rupe del promontorio di Quintero si trovò squarciata da fessure recenti, distintissime dalle antiche, ma formate nella stessa direzione. Il livello della intiera costa dal nord al sud, alla distanza di circa cento miglia, sembrò essersi elevato. Questa elevazione era a Valparaiso di circa tre piedi, e di circa quattro a Quintero. È probabile che queste coste sieno già state elevate precedentemente da terremoti. L'ultimo di qualche importanza avvenne sono ora circa centoventi anni.

La commozione di questo terremoto si risentì al nord fino a Lima; al sud, almeno fino alla Concezione; all'est, al di là delle Ande, a Mendoza a Saint Juan. La distanza da Lima alla Concezione è di circa venti gradi di latitudine. (Lettera di Maria Graham a Warburton, Soc. geol., 2.ª ser, t. 1, p. 413 ».

Le scosse sentite sulla terra si trasmettono al mare.

Secondo Cotte, il 2 Ottobre 1780 la città di Soranno, nella Giammaica, fu distrutta durante un terremoto dalle onde dell'Oceano. Al terremoto di Lisbona, l'acqua del mare nel porto giunse ad un'altezza molto più considerabile che nelle più violenti tempeste. A Cadice, le onde, elevandosi ad un'altezza d'ottanta piedi, superarono il molo che unisce la città al continente, e diversi abitanti che vi si erano refugiati, trovarono la morte nelle onde.

Si è creduto osservare qualche relazione fra i terremoti, le stagioni, le grandi piogge. Shaw lo ha detto pei terremoti d'Algeri; Hans Sloane per quelli della Giammaica, e Link per quelli di Lisbona. Quest'ultimo dice che credesi avere osservato essere più frequenti in inverno e dopo le piogge che succedono ad un grande alidore, che in qualunque altro momento.

Alcune interruzioni nelle emanazioni vulcaniche li hanno qualche volta preceduti. Questo rapporto sembra molto più reale dei precedenti; e Humboldt crede che l'azione dei vapori elastici che tendono ad aprirsi un'uscita, sia la causa principale e la più generale di questo fenomeno.

Si è attribuita ai terremoti un'origine affatto estranea al fenomeno in proposito, e che sembra esserne la causa più ordinaria. Si è creduto che certi terremoti potessero risultare dagli squarci o fessure che deve provare la corteccia del globo, a misura che nel raffreddarsi diminuisce di volume. Questa diminuizone deve tendere a far nascere fessure poco larghe ma molto lunghe, ed alcune esperienze sul ritiro che provano i corpi raffreddandosi, ne insegnano che le principali fessure debbono avvenire nella direzione del meridiano, ed è infatti quasi in questo senso che si estendono i terremoti considerabili.

2. Cambiamenti nella forma del suolo.

Comprendiamo sotto questo titolo tutti i cambiamenti che l'azione vulcanica fa provare alla superficie del suolo. Ci sembrano molti, straordinarii, anco considerabili, e nondimeno sono

fenomeni tenuissimi a fronte di quelli che hanno probabilmente sollevato le nostre minori catene o gruppi di montagne a strati inclinati o rotti; ma bastano per darci un' idea di ciò che può essere e può fare un tal genere di forza, e d' onde ha potuto venir quello che, nelle prime età del mondo, ha prodotto effetti proporzionali al vigore delle forze fisiche e naturali di quell'epoca.

Fra tali cambiamenti quelli per noi più notabili e più instruttivi, appartengono alla serie di fenomeni d' onde risultano elevazioni di suolo sulla terra e scogli submarini o isole nuove nel mare.

Elevazione della superfice della terra.

All'occasione d'un terremoto avvenuto il 24 Maggio 1750 nei Pirenei, un masso circondato di terra e poco elevato fu lanciato alla distanza di diversi passi, e lo spazio ne fu colmato dal suolo che si elevò nel suo posto.

Uno dei fenomeni di questo genere, il più notabile per la sua estensione e la grande dimensione sotto la quale si è manifestato ad un'epoca recente, è quello del Malpais del vulcano di Jorullo.

Nella provincia di Valladolid (Nuova Spagna), il 29 Settembre 1759, una pianura di quattro leghe quadrate fu elevata in forma di vescica da forze vulcaniche. La convessità del suolo è in qualche luogo di 156 metri; in altri di 180 metri (1).

Elevazioni simili furon prodotte nel 1796 e 1797, nell'America meridionale, da terremoti. L'elasticità dei gas sembra aver formato in modo analogo certe caverne nella trachite.

Autori antichi e moderni affermano che per violenti terremoti alcune masse di scogli sono state elevate fuori degli spacchi della terra.

Nel terremoto della Campania del 1538, e che il 29 Settembre produsse il Monte Nuovo, del lapillo e delle masse enormi di scogli furono lanciate da uno spacco della terra.

Secondo i rapporti che trovansi nelle Missioni del Levante, nel Luglio 1707, sessanta scogli si elevarono dal mare, in vicinanza di Santorin, in mezzo ad eruzioni vulcaniche.

De Humboldt riferisce che, durante le eruzioni vulcaniche a Lancerote, il 1° Settembre 1730, presso Chimanfaya, alcuni scogli piramidali si elevarono dal mare, aumentarono di grandezza, e si unirono tosto all' isola.

Isole nuove del mare.

Gli autori dell' antichità parlano spesso d' isole che furono elevate dal seno dei mari della Grecia. Plinio dice: « la terra nuova formasi pure in altro modo: inalzasi talvolta istantaneamente dal mare: così l' Oceano rende alla terra ciò che in altri luoghi il suo abisso ha inghiottito avidamente. Delo e Rodi, due isole da lungo tempo celebri, si sono, dicesi così formate, e dopo di esse ancora alcune altre più piccole, Nanfio, dietro Melone e Nea, fra Lemno e l'Ellesponto. Così formossi egualmente Alona, fra Lebedo e Teone; nel modo stesso Iera e Terasia, due delle Cicladi, l'anno 4 della 135ª olimpiade; 130 anni dopo, Iera e Automate, parimente due Cicladi, si inalzarono fra le precedenti, a dodici stadii al di là. Centodieci anni dopo, sotto il consolato di M. G. Silano e L. Balbo, l' ottavo giorno innanzi alle idi di Luglio, l'isola di Chio comparve. Prima della nostra era, un' isola si elevò dal mare accanto all'Italia, fra le isole Ionie ed un'altra grande isola di 1500 passi presso Creta. »

Sollevamento del suolo

Strabone dice espressamente che Iera s' inalzò in mezzo alle fiamme. Plutarco e Giustino riferiscono che la sua elevazione fu preceduta da un gorgogliamento con fiamme e ondulazioni violente del mare.

Tali fenomeni si sono poi rinnovati in questi mari ad epoche diverse. Sembra che nel 726 l' isola d'Iera ricevesse un nuovo accrescimento, e che nel 1457 (o 1575), ancora nel golfo di Iera, e nel tempo dell' eruzioni vulcaniche, si formasse un nuovo isolotto nel medesimo punto in cui, sotto il consolato di Silano, era comparso Tia, ma era poi scomparso. Finalmente sul principio del decorso secolo (nel 1707), si è formata ancora una

(1) V. all' articolo INDIPENDENZA DELLE FORMAZIONI, tom. 13. pag. 183 la descrizione completissima e pittorica del nuovo vulcano d'Jorullo e del Malpais al Messico, di DE HUMBOLDT.

nuova isola in mezzo a quelle che già esistevano.

Fra le formazioni d'isole nuove, una delle più celebri, delle meglio determinate per le descrizioni contemporanee che ci sono state trasmesse, è quella delle piccole isole del golfo di Santorino: per tal motivo riferiamo questo fenomeno più circostanziatamente degli altri, sebbene il racconto ne sia stato inserito in molte opere.

Il 23 Maggio 1707, al levar del sole, videsi nel mare, ad una lega dalla costa di Santorino, uno scoglio natante. Certi marinari credendolo un vascello che si fosse rotto, se ne avvicinarono: veduto ciò che era, vi salirono sopra, e ne riportarono della pietra pomice e alcune ostriche che vi erano state attaccate. Lo scoglio altro non era che una gran massa di pietra pomice, che il terremoto, avvenuto due giorni prima, aveva staccato dal fondo del mare. Alcuni giorni dopo, lo scoglio, essendosi fissato, formò una piccola isola, che andò ogni giorno più aumentando di grandezza. Il 14 Giugno aveva 800 metri di circuito e 7 a 8 d'altezza; era tondo e formato d'una massa bianca e leggiera (pietra pomice e peperino). A quest'epoca il mare cominciava ad agitarsi, ed il calore nell'isola ne impediva d'avvicinarsi.

Per un anno circa alcuni scogli si elevarono dal fondo del mare e si aggregarono. Il mare fu quasi sempre agitato e come gorgogliante; fumi ed anco fiamme uscirono frequentemente, e le terre, elevate sopra la sua superficie, calde fino all'incandescenza, non permettevano d'entrarvi. Tuttavia il 15 Luglio 1708, per conseguenza quattordici mesi dopo il primo parossismo, il padre Gorrè, essendo sbarcato sulla grande Camena (lera), potè esaminare senza pericolo la nuova isola: era alta circa 70 metri; ne aveva più di 300 nella sua maggiore larghezza e circa 1600 di circuito; quando sbarcarono a Santorino, i marinari osservarono che il gran calore aveva fuso quasi tutta la pece delle loro barche.

De Choiseul, che visitò quest'isola nel 1776, dice che, per dieci anni dopo la sua formazione, il vulcano recentemente formato ha fatto diverse eruzioni, ma che è ora affatto inattivo. « L'acqua, egli dice, non è più calda in nessun punto; nemmeno vi « si osservano sviluppi di vapori; so- « lamente in alcuni luoghi vedesi una « grande quantità di bitume e di zolfo « che galleggiano. »

L'isola di Santorino, la di cui superficie è presso appoco di otto leghe quadrate, presenta un vasto golfo semicircolare avente quattro leghe di diametro, e il di cui fondo non si è potuto ancor raggiungere con veruno scandaglio; il circolo completo passerebbe per l'isola di Terasia (ora Aspronisi), che ne segue la curva; in mezzo trovansi tre piccole isole che chiamansi Camene, vale a dire bruciate. Le rocce che costeggiano il golfo sono nere, vitree e della natura dell'ossidiana: si elevano oltre 200 metri sopra alla superficie dell'acqua; il rimanente dell'isola è pietra calcaria. Sembra adunque che il golfo non sia che un antico cratere enorme, una parte del quale è crollata nel mare, che Terasia sia un resto dei suoi margini, che il vulcano al quale appartiene bruci tuttora in fondo al mare, e che per le sue grandi eruzioni abbia prodotto nel mezzo le tre isolette.

L'arcipelago delle isole Azore ha spesso presentato i medesimi fenomeni.

Nel 1638, un'isola poco distante da San Michele apparve e scomparve.

Nel 1719, durante un violento terremoto, si formò ancora un'isola nuova fra Terzera e San Michele: essa gettò molto fumo e si trovò il fondo del mare caldissimo in vicinanza. Nel 1812 quest'isola comparve per la terza volta: il capitano Tillard la visitò e ne diede una particolarizzata descrizione. Questo vulcano era divenuto un'isola nuova, il di cui mezzo elevavasi oltre 120 metri circa sopra al mare.

Alcuni anni sono, una nuova isola si formò sulle coste di Kamtschatka. Il 10 Maggio 1814, con un tempo tranquillo e sereno, si sentì tutto ad un tratto un romore considerabile nel mare, e videsi, distante circa 400 metri dalla riva, in mezzo ad esplosioni il di cui strepito rassomigliava a quello dei cannoni, innalzarsi fiamme e nuvole dense di vapori. Masse prodigiose di terra e di grandi pietre furono lanciate in aria: questo stato durò fino alla sera, ed allora videsi comparire un'isolotto che gettava del bitume da diverse aperture. Dieci giorni dopo si pro-

curò di penetrarvi; dapprima fu trovata qualche difficoltà a motivo del bitume indurito che circondava l' isolotto. Il suolo si elevava a circa tre metri al disopra del mare ed era tutto coperto d' una massa biancastra e pietrosa.

Il numero delle isole così elevate in differenti mari è assai considerabile.

Questi esempii, presi da luoghi remotissimi, bastano per dare un' idea dell' andamento generale del fenomeno. Gli esempii di aperture di voragine e d' inghiottimenti di terreni, di città, d' edifizii, ed anco di montagne, sono ancor più frequenti. Ci contentiamo indicare i seguenti:

Secondo Kircher, la città d' Eufemia fu inghiottita nel 1638 per un terremoto violento.

Nel 1678 durante un terremoto, una città vicina al porto di Pisco, al Perù, fu inghiottita.

Secondo lo Spallanzani, il Molo, presso Messina, fu inghiottito nel terremoto del 1783.

Quando Caraccas fu rovinata da un terremoto, la caserma vicina al castello di San Carlo disparve quasi del tutto. Un reggimento, che era sotto le armi, fu sepolto sotto le rovine, ad eccezione di pochi uomini, che si salvarono.

Nel terremoto avvenuto nel 1692 alla Giammaica, la più alta montagna dell' isola crollò e fu rimpiazzata da un lago.

L' isola vulcanica di Sorea più non esiste; e non sono molti anni che per effetto d' una violenta eruzione d' un vulcano dell' isola di Giava uno spazio di circa 15 miglia di lunghezza sopra 6 di larghezza, e sul quale erano costruiti quaranta villaggi, fu inghiottito.

Spacchi e squarci nella superficie della terra.

In quasi tutte le violente commozioni della terra, formansi alla sua superficie spacchi e squarci, per dove le forze vulcaniche manifestano la loro attività. Questi squarci sono simili a quelli che si osservano nei vulcani, e danno origine, come diremo in appresso, alle montagne ignivome ed ai crateri d' eruzione. Ulloa osserva che nel terremoto del 1746, che rovinò Lima, formossi nel terreno uno squarcio largo cinque piedi e lungo una lega. Nel terremoto che rovinò Messina, il 5 Febbraio 1783, la terra si squarciò dall' imboccatura dello stretto fino a Messina; spacchi simili nei terreni furono notati nei terremoti di Lisbona, di Cumana, di Caraccas, ed in altri luoghi.

3. Cambiamenti e fenomeni nelle acque correnti, nelle sorgenti e nelle acque del mare.

L' influenza dei terremoti e dell' azione vulcanica sulle acque di sorgente è stata da lungo tempo notata. Plinio riferisce che Ferecide, il Sirio, maestro di Pitagora, predisse un terremoto, in un luogo, sulla ispezione delle acque d' un certo pozzo di Samo.

Durante quello che avvenne nei Pirenei, nel 1678, apparvero sorgenti d' acque acidule.

In quello che, il 13 Gennaio 1824, agitò la Boemia, alcune sorgenti esauste da anni divennero abbondanti d' acqua, e certi pozzi secchi ne riceverono in gran copia.

Lo Strok d' Islanda, il quale, come il Geyser, getta periodicamente colonne d' acqua, comparve, al riferire d' Olafsen, durante un violento terremoto, nel 1784.

Secondo Barrow, nel 1206, tutte le sorgenti dell' isola di Giava furono intorbidate durante un terremoto. Si osservò il medesimo fenomeno in Svizzera, nel 1755, durante quello di Lisbona.

Nel 1563, per un violento terremoto, nella Sicilia, tutte le sorgenti divennero salate. Nel terremoto di Lisbona la temperatura delle sorgenti calde di Chaude-fontaine, presso Liegi, fu considerabilmente elevata. Nelle miniere di piombo del Missurì, secondo Schoolkraft, una sorgente, per un terremoto nel 1812 divenne ad un tratto calda e torba, e si seccò pochi giorni dopo.

Per il terremoto avvenuto, il 21 Giugno 1660, nei Pirenei, le acque di Bagnères divennero, secondo Palassou, ad un tratto così fredde, che coloro che ne facevano uso le abbandonarono.

Durante quello di Caraccas, l' acqua del lago Maracaibo, diminuì sensibilmente.

Quando Ragusa, nel 1667, fu rovinata dai terremoti, tutte le sue sorgenti si seccarono.

4. Eruzioni di diverse materie dalle aperture dei terreni vulcanici.

Abbiamo detto che davasi il nome di *cratere* ad una specie d'apertura caratterizzata per la sua forma e per la sua posizione; ma come abbiam veduto all'articolo della divisione dei terreni vulcanici, si è esteso il significato di questo nome dandolo a tutte le specie d'aperture d'onde escono le materie diverse e segnatamente le lave, i di cui fenomeni precedenti sembrano avere annunziato l'eruzione.

Fra i vulcani che sono muniti di un vero cratere, alcuni hanno un cratere permanente; altri non ne hanno, per così dire, che momentaneamente. In alcuni, il cratere è sulla cima; in altri è laterale; ovvero ne hanno uno sulla cima ed un altro laterale, o finalmente due sulla cima, ec., altri ancora, di cui conosconsi le eruzioni, non presentano traccia alcuna di vero cratere. Stromboli ha sulla cima un solo cratere, continuamente in azione; il Vesuvio e l'Etna hanno sulla cima un cratere, che manifestasi attivo nel tempo stesso delle eruzioni laterali; il picco di Teneriffa ha sulla cima un cratere spento, e rientra così nella classe dei vulcani il di cui cratere è come transitorio: la sua ultima eruzione era laterale. Il monte Colema, al Messico, ha sulla cima due crateri che vomitano nel tempo stesso fumo e lave. L'Antisana, le cui eruzioni sono conosciute, non ha cratere sulla cima; l'Yana-Urcu, le di cui eruzioni sono egualmente conosciute, non presenta veruna traccia di cratere. Sulla cima del Keffer, situato nell'intendenza di Vera Cruz non vedesi traccia di cratere; ma le correnti di lave che si osservano fra il piccolo villaggio di las Vigas e Hoya, sembrano essere gli effetti d'una antichissima eruzione. Sull'Epomeo, nominato ora Tripeta, non osservansi neppure tracce di cratere: l'eruzione che, nel 1302, devastò una parte dell'isola, avvenne appiè della montagna.

Spesso, sul declivio delle colline che hanno eruzioni laterali, formansi crateri d'eruzione, le che produce colline d'un'altezza considerabile. Così si formarono sull'Etna il Monte Negro, nel 1536, ed il Monte Rosso, nel 1669. Secondo Breyslak, nel 1794, quattro crateri d'eruzione s'elevarono sul Vesuvio. Formansi pure aperture d'eruzione, come al picco di Teneriffa, all'Epomeo, al Vesuvio e ad altri vulcani. Ovvero crateri profondi si formano e sorpassano in grandezza l'apertura della cima come là Chahorra a Teneriffa, che è cinque volte più grande del cratere della cima del picco.

Più queste aperture d'eruzione si allontanano dalla sommità della montagna, più la lava sgorga vicino alla falda, e più la rapidità sarà grande (?), egualmente che la superficie sulla quale si sparge.

La corrente di lava che, nel 1794, distrusse la Torre del Greco, fu una delle maggiori che si fosse mai veduta al Vesuvio, ed il cratere d'eruzione d'onde essa usciva, trovavasi nella profondità.

Questi spacchi non si formano mai in altra direzione fuorchè quella che segue esattamente il pendio del cono, dalla sommità fino al piede. Non si sono mai vedute aperture in una direzione parallela al diametro o alla circonferenza della montagna; si sono vedute, al contrario, aperture o spacchi longitudinali sì considerabili, che avevano come diviso certi vulcani in due parti distinte, ed anco in due vulcani, come ciò è avvenuto al vulcano di Machian, in una delle Molucche, nel 1646. Queste fessure si otturano tosto per il consolidamento della lava alla quale danno passaggio, e produconsi così grandi filoni in forma di muro; tali sono quelli che si osservano in tanto numero alla Somma, e che la percorrono in tutti i sensi. (Poulett-Scrope.)

Le materie liquide che le eruzioni rigettano da queste diverse sorte d'aperture, sono lave, acque pure o limacciose, bitumi.

Le lave sono le materie somministrate dal maggior numero dei vulcani.

Oltre i fenomeni generali che precedono e annunziano le eruzioni di queste materie, ve ne sono alcuni speciali. Così l'elevazione del suolo nell'interno d'un cratere, può esser data per un segno certo di prossima eruzione, come de Buch l'ha osservato nel Vesuvio. Abbiamo descritto, all'articolo Lava, la maniera con cui escono, il loro genere di liquidità, il loro modo di scolo e tutti i fenomeni secondarii che accompagnano questo fenomeno principale (V. Lava.)

La voce Lava, come abbiamo già

detto a questo articolo, non indica una roccia particolare, ma una maniera d'essere comune a diverse rocce fuse dall'azione vulcanica. È ora l'idea giusta che se ne fanno diversi geologi, Cordier, Ungern-Sternberg, Poulett-Scrope, ec.

Abbiamo altrove trattato (all'articolo LAVA) la questione tanto agitata del calore delle lave, ed abbiamo procurato di dimostrare che nessuna osservazione precisa poteva condurci a credere che l'incandescenza e la liquefazione di queste materie minerali seguissero altre regole fuorchè quelle che determinano questo stato. Tuttavia un osservatore dei terreni vulcanici e dei vulcani, egualmente esperimentato che ingegnoso, sembra indotto a credere che non al solo calore debbano le lave il loro stato di fluidità, e lo attribuisce, anco quando sono incandescenti, alla evaporazione delle piccole porzioni d'acqua interposte alle lamine dei cristalli che compongono queste masse d'una fluidità pastosa.

I cristalli delle lave sembrano in generale più grossi all'origine delle correnti che verso la loro estremità.

Vi sono diverse montagne vulcaniche le quali, possedendo tutti i caratteri di questa specie di terreno e rigettando gas, pietre, ec., non producono tuttavia veruna lava. Osservasi che questa proprietà appartiene principalmente ai vulcani elevatissimi. Molte montagne colossali delle Cordigliere, come il Rucu-Pichincha (4980 metri), il Capac-Urcu (5460 metri), ec., non hanno mai lanciato lave in corrente; non più di Stromboli, montagna che giunge appena a 200 metri in altezza: al contrario altri vulcani d'altezza considerabile, come Popocatepetl (5542 metri) ed il picco di Teneriffa (3808 metri), hanno avuto correnti laterali.

Secondo de Humboldt non i soli vulcani ed i crateri d'eruzione spandono la lava ed il fango; ma a Quito, queste materie sono lanciate dagli spacchi della terra durante violenti commozioni. Il 4 Febbraio 1797, uno scoglio di trachite si spaccò nei dintorni di Pelileo e li cuoprì d'una massa fangosa addimandata *moya*, che uscì nel tempo stesso di terra presso Rio-Bamba, e vi formò colline coniche. Questa moya, che distrusse allora il villaggio di Pelileo, uscì dallo scoglio trachitico ad un'altezza di 400 metri.

Gli scoli di fango d'alcuni vulcani dell'America sono notabili: il picco di Carguiza vomitò, il 19 Giugno 1698, e l'Imbaburu, nel 1691 dell'acqua, del fango e dei pesci (*prenadillas, pimelodes cyclopum*).

Ciò che è più raro, sono gli scoli d'acqua: spesso si confondono con le inondazioni cagionate dalla fusione delle nevi sulla cima dei vulcani. Fu questa probabilmente la cagione dei torrenti d'acqua che accompagnarono l'eruzione del Vesuvio, nel 1034 e quella dell'Etna, nel 1735.

Nel 1744, il Cotopaxi ebbe scoli d'acqua considerabili, e Lacondamine pretende che fossero cagionati dalla fusione delle nevi; ma de Humboldt li attribuisce alle eruzioni della montagna.

Nel terremoto di Cumana, del 14 Settembre 1797, scolò da varie aperture dell'acqua e del bitume.

In una pianura che si estende verso Cassany, a due leghe al sud di Carieco, la terra si aprì e lanciò, da' suoi spacchi, acqua carica d'acido solforico.

Nel terremoto di Caraccas, la terra si aprì presso Valicillo, a qualche lega da Valenza, e lanciò una così grande quantità d'acqua, che se ne formò un nuovo fiume. Lo stesso avvenimento fu osservato a Porto Cabello. All'ovest della Sierra di Meapire, trovasi un terreno cavo dal quale fu lanciato del bitume nel terremoto del 1766, che rovinò Cumana.

5. EJEZIONI DIVERSE DI MATERIE PULVERULENTE, DI PIETRE, DI SCOGLI, EC.

Queste ejezioni sono differentissime, e per la natura dei corpi che sono lanciati lontano, e per la forza che è necessario ammettere per produrre effetti talvolta prodigiosi. Distinguonsi in generale, nei corpi così lanciati, le materie pulverulente impropriamente nominate ceneri; le pietruzze, avanzi di lave e delle pareti del cratere che chiamansi *lapilli*, i blocchi o bombe di lave fuse, anco incandescenti, e che prendono queste forme nell'aria, i blocchi solidi di un volume talvolta assai considerabile, di natura lavica, ma svelti dalle viscere dei vulcani, dalle pareti e dai margini del cratere; e finalmente, avanzi, blocchi, rocce estranee ai terreni vulcanici. Daremo esempi di queste differenti classi d'ejezioni.

Le materie pulverulente di cui abbiamo già parlato in generale, si pre-

sentano in quasi tutte le eruzioni vulcaniche; chiamansi ceneri e rena. Non sempre cadono secche sul suolo, ma frequentemente penetrate da vapori aquei e frammiste da piccole scorie: in questo stato hanno la proprietà d'unirsi e di formare alla superficie della terra le masse solide.

All' eruzione del Cotopaxi, il 4 Aprile 1768, la pioggia di ceneri fu così forte che a Saint Ambato ed a Tacuaga gli abitanti camminavano per le strade nel giorno con le lanterne. Spesso queste ceneri si spargono a più leghe di distanza: quelle del Vesuvio furono portate a Costantinopoli, nel 473; quelle dell' Etna a Malta, nel 1329; quelle dell' Ecla si sparsero a cinquanta leghe, nel 1766.

Dopo i terremoti di Caraccas si trovò nelle montagne d' Aros una terra bianca, simile a cenere, la quale era stata lanciata dagli spacchi e che cuopriva quella parte. Nuvole di polvere oscurarono l'aria a Caraccas e formarono, quando furono cadute sugli avanzi degli edifizii rovinati, uno strato terroso.

Le masse di scogli che lanciano i monti ignivomi ed i crateri d'eruzione, sono o pietre vulcaniche, pomici, scorie, frammenti di lava, vetri, masse vetrificate, cristalli ammonticchiati, brecce, o sono rocce d' altra formazione. Quando queste deiezioni non sono grosse che alcune linee, si chiamano *lapilli*.

I lapilli, che si trovano a tutte le eruzioni vulcaniche, consistono in scorie o in pomici; le prime sono nere e rassomigliano alle scorie dei fornelli; le seconde, bianche o grigie, frequentemente in piccole deiezioni, sono vetrificate o vitree; qualche volta formano piccole palle (lacrime vulcaniche, mandorle vulcaniche). Eruzione del Vesuvio del 1813 (Menard de la Groye.)

Le scorie sono ora leggiere, ora pesanti; se ne trovano d' una grossezza considerabile: così Menard de la Groye cita una scoria dell'eruzione del Vesuvio del 1813, che pesava dodici libbre.

Le masse di lava che sono lanciate formano palle, bombe o blocchi: queste bombe sono rotonde, spesso coperte o avviluppate da una crosta scoriforme, che si può distaccare; non è raro il trovarle vetrificate, spesso vuote, qualche volta composte di diversi strati, alcuni dei quali pietrosi, altri vitrei. Queste bombe sono d'ordinario depresse, raramente sferiche o ovali.

Le masse di lava proiettate in blocchi cadono frequentemente rammollite sulla terra, di maniera che prendono l'impronta degli oggetti sui quali cadono: sono di grandezza considerabile, avendo diverse tese di circonferenza; tali sono i blocchi che, secondo Lacondamine, ha lanciati il Cotopaxi; quelli della pianura Grenez al picco di Teneriffa, ec. Questi blocchi sono d'ordinario rotondi: al picco di Teneriffa, consistono in ossidiana con felspato e selce resinite (De Humboldt); all'Etna, sono composti di diverse lave simili a quelle delle antiche correnti, e la loro superficie è vetrificata. (Ferrara.)

Masse prodigiose sono ordinariamente lanciate dai vulcani elevati: il Cotopaxi lanciò nel 1533 massi di 3 a 4 metri di diametro; mentre i vulcani meno elevati come lo Stromboli, non lanciano d' ordinario che frammenti di massi d' alcuni centimetri di diametro.

Le masse sono qualche volta lanciate ad una considerabile altezza da queste eruzioni: le pietre che lanciò il Vesuvio nel 1779, rimasero in aria per 25 secondi: l'Etna, nel 1669 e nel 1819, lanciò grandi masse di pietre fino ad una lega di distanza. Il Cotopaxi, nel 1533, lanciò a tre leghe alcuni massi di 10 metri cubici, e masse prodigiose d'ossidiana furono state gettate in aria dal picco di Teneriffa.

Fra i fenomeni rari, debbonsi noverare le deiezioni di rocce primitive. Il Ferrara sostiene aver trovato sull'Etna del granito lanciato da questo vulcano (De Humboldt, t. 1, p. 388). Il Vesuvio ha pure lanciato del granito e del micaschisto, e, secondo il Gioieni della diorite e del grès.

6. Sviluppi diversi di vapori e sublimazioni

Sviluppi gassosi.

Sono di natura differentissima, ed i fenomeni che manifestano, non che gli effetti che producono, sono altresì variatissimi.

I vapori aquei formano la maggior parte degli sviluppi di fluidi aeriformi. Questi vapori, visibili da molto lontano, mescolati quasi sempre di materie pulverulente, formano quelle colonne e nubi nerastre che sono state credute spesso

fumo, e che, condensandosi, producono le meteore atmosferiche di cui parleremo in appresso.

Questi vapori, rischiarati dalle materie incandescenti che riempiono i crateri o ne vestono le pareti, sono stati spesso creduti fiamme. Così si videro formare al di sopra del cratere del Vesuvio, nel 1631, 1737, e 1779, colonne di fuoco che si elevarono, ad una prodigiosa altezza. L'ultimo fenomeno, avvenuto il 3 Agosto a nove ore di sera, è stato descritto da Della Torre. La girandola giunse ad un'altezza che sorpassò tre volte quella della montagna. Uno spettacolo simile fu osservato sull'Etna il 18 Luglio 1787 a undici ore di sera. Nell'eruzione del Cotopaxi, nel 1738, la colonna che compariva infiammata, s'inalzò a circa 1200 metri; la quale illusione è stata però combattuta da molti osservatori (Poulett-Scrope, ec.), i quali hanno affermato che non usciva mai alcuna vera fiamma dai crateri dei vulcani.

Tuttavia sviluppasi dai vulcani, in certi momenti ed in certe eruzioni, del gas idrogene che non è mai puro, ma che è sempre più o meno carico di zolfo in dissoluzione, e che appartiene per conseguenza a quel gas particolare che chiamasi gas idrogene solforato o acido idrosolforico.

Sebbene questo gas richiegga una temperatura assai elevata per essere infiammato, sembra che quella dei vulcani o dell'interno della terra, sia, in alcune circostanze e ad una certa profondità, bastante per infiammarlo, e possa considerarsi come la vera sorgente di fiamme osservate e descritte in guisa da riuscir difficile d'essersi ingannati su questo fenomeno.

A Cumana si notò, mezz'ora prima della grande catastrofe del 14 Dicembre 1797, un forte odore di zolfo in vicinanza del convento di San Francesco, precisamente in quella parte in cui il fragore sotterraneo, che dal sud-ovest si spandeva verso il nord-est, era più violento; nello stesso tempo si videro elevarsi fiamme sulle rive del Rio Manzanares, in vicinanza del convento dei cappuccini. Fenomeni simili furono veduti nel golfo di Carisco, non lungi da Mariquita.

Durante il terremoto avvenuto il 26 Luglio 1805 nei dintorni di Napoli, vidersi inalzare, in una estensione di più leghe, fiamme dalla terra. Consimili fenomeni furono osservati nella commozione che rovinò Lisbona. A una distanza di sette leghe si videro fiamme ed una densa colonna di fumo escire dalle aperture laterali degli scogli d'Alvedras. Il fumo durò diversi giorni ed aumentava a misura che il fuoco sotterraneo più si accendeva. Vidersi colonne di fumo simili inalzarsi dal mare.

Il gas acido solforoso, il gas acido muriatico, la di cui presenza quasi abituale nella maggior parte dei vulcani produce le colorazioni e scolorazioni delle lave e quelle alterazioni tanto comuni e tanto variate che vi si osservano, sviluppansi in gran copia dai crateri e fessure vulcaniche, talvolta quasi costantemente, talora prima, al momento o dopo le eruzioni.

Il gas acido solforoso è abbondantissimo all'Etna e quasi dominante; è al contrario raro al Vesuvio, ove lo sviluppo d'acido muriatico è sì costante che de Gimbernat, profittando del suo miscuglio coi vapori aquei condensabili, aveva stabilito vicino alla sommità di questo vulcano una specie d'apparecchio, il quale lo raccoglieva dentro a vasi.

L'acido carbonico sviluppasi pure in gran copia da diversi terreni vulcanici; ma è stato osservato verso le falde delle montagne vulcaniche, nelle pianure sulle quali si elevano e dopo le eruzioni, anzichè sulle sommità e nei parossismi.

Fulmini, che spesso uccidono uomini ed animali, si slanciano dalle nubi di fumo, come ciò accadde nelle eruzioni d'Islanda nel 1783.

Sublimazioni.

I vapori o gas che si sviluppano nelle eruzioni tengono spesso in dissoluzione diversi minerali, che essi depositano nelle fessure delle montagne vulcaniche, nelle aventature delle lave o sulle pareti dei crateri. Abbiamo già parlato di questi corpi all'articolo dei MINERALI prodotti per sublimazione; sono essi: l'acido borico (a Vulcano), lo zolfo (quasi ovunque), il salmarino assai comunemente ed una delle cause del fumo delle lave, il sale ammoniaco, il muriato di rame, il realgar o solfuro rosso d'arsenico, ec.

7. FENOMENI METEOROLOGICI.

Fenomeni meteorologici diversi e spesso assai violenti accompagnano le

eruzioni. Le cause ne sono facilmente riconosciute negli sviluppi abbondanti di vapori e di gas, nella condensazione degli uni e nella combustione degli altri, d'onde risultano tanti cambiamenti di tensione elettrica.

Cadono talvolta piogge dirotte calde (Vesuvio, 1779), talora gocciole solforose e corrosive, le quali nocciuono alla vegetazione, non che agli uomini ed agli animali, che esse toccano. (Islanda 1783.)

L'azoto è più raro; ma è stata verificata la sua presenza nelle cavità dei terreni vulcanici.

8. Durata delle eruzioni, estinzioni dei vulcani, alterazione delle loro rocce.

Durata e fine delle eruzioni.

Le eruzioni dei vulcani sono o continue o intermittenti.

Le eruzioni sembrano divenire tanto più rare quanto i vulcani sono più elevati. Il più piccolo di tutti i vulcani, Stromboli, è in un'azione perpetua. Sono più rare all'Etna ed al picco di Teneriffa che al Vesuvio.

Pochi vulcani soltanto sono continuamente attivi (come Stromboli, le cui eruzioni sono citate da Strabone e da altri antichi autori; lo Zibbel-Teir nel mar Rosso, secondo Bruce; l'isola di Borbone, secondo Bory Saint-Vincent; l'isola di Fuego ed altre); diversi non gettano dal cratere che fumo e ceneri (Vulcano e Vulcanello); la maggior parte sono intermittenti (Etna, Vesuvio, picco di Teida, ec.)

Le cime colossali delle Ande, il Cotopaxi, il Tunguratura, e gli altri grandi vulcani dell'America hanno di rado più d'una eruzione in un secolo; il picco di Teneriffa non ha avuto che tre eruzioni dal 1430 fino al 1798; il Capac-Urcu, il quale, prima dell'ultima eruzione, era più alto del Chimborazo, e che è ancora elevato 5460 metri sopra il livello del mare, è rimasto tranquillo fin dal 16.° secolo; l'Orizaba al Messico, alto 5434 metri, ebbe le sue ultime eruzioni dal 1545 fino al 1566. Diversi vulcani si riposano per secoli ed hanno poi eruzioni successive e frequenti.

Quando nel 79 dell'era nostra il Vesuvio fece la grande eruzione che distrusse Ercolano, Pompeia e Stabia, ed in cui Plinio trovò la morte, la montagna era ricoperta d'alberi fino alla sommità: fu fatta la medesima osservazione sull'Etna avanti l'anno 40.

Dal 79, fino al 1631 il Vesuvio ha avuto soltanto dodici eruzioni; dopo quel tempo però la sua attività è talmente aumentata che nel 17.° secolo fece cinque, e nel 18.° diciassette eruzioni.

Fu quieto dal 1284 fino al 1321; da quel tempo fino al 1333 ebbe frequenti eruzioni.

Nel 15.° secolo, nel 1422, vi fu una sola eruzione in Islanda; al contrario, ve ne furono tredici dal 1716 fino al 1783. Il Cotopaxi, il quale, nel tempo della scoperta dell'America, fece violenti eruzioni, non si accese di nuovo che in capo a due secoli, nel 1742, e fece allora per tre anni eruzioni devastatrici.

Alcune eruzioni durano degli anni; nelle Molucche il Gunung-Api fece per sessanta anni eruzioni che cessarono soltanto nel 1696.

L'Orizaba al Messico fece continue eruzioni dal 1545 fino al 1566. Dal 1160 fino al 1169 l'Etna fu in una attività continua.

Dal 1682 fino al 1689 le eruzioni del Vesuvio continuarono con qualche interruzione.

Al contrario, si osservano altre eruzioni che non durano che qualche ora.

L'Awatscha (alto 360 metri) al Kamtschatka, ebbe nel 1737 una eruzione formidabile, la quale durò soltanto ventiquattr'ore.

Per il Vesuvio e l'Etna, piccole eruzioni di ceneri e di lapilli, che durano soltanto qualche minuto, sono assai frequenti.

Dopo la fine delle eruzioni avvengono ordinariamente nuovi fenomeni distruttori. Vapori venefici, miasmi infetti alzansi dalla terra, ed attaccano la salute degli uomini e degli animali. Le eruzioni dei vulcani dell'America meridionale sono particolarmente nocive in quanto che spandono, a qualche lega di distanza, fango e pesci, lo che cagiona spesso pericolose malattie.

Estinzione dei Vulcani.

Ove si considerino sotto il medesimo punto di vista i vulcani spenti e quelli in ignizione, trovansi i risultati seguenti:

L'estinzione di tutto un sistema di vulcani è più rara che la cessazione

dell'azione vulcanica in montagne isolate d'un sistema: la prima suppone una cessazione totale di qualunque azione vulcanica; la seconda solamente una inazione locale.

Non conoscesi esempio alcuno di sistemi spenti le di cui sommità salgano al di sopra del limite delle nevi o che si elevino da alti ripiani. Non conosconsi nemmeno nuovi incendii in sistemi spenti. Se l'estinzione avviene in una montagna isolata d'un sistema in cui le forze vulcaniche sono tutt'ora attive, non mancasi di esempii i quali provino che queste montagne si sono di nuovo accese. Nel 79 della nostra era non sapevasi a memoria d'uomini null'altro delle eruzioni del Vesuvio: l'azione vulcanica compariva completamente estinta, finchè nell'anno indicato avvenne una eruzione formidabile.

Nel terremoto che agitò l'Italia nel 1702 e 1703, si osservò una violenta eruzione ad una montagna apparentemente spenta nell'Abruzzo. Avvenimenti simili si fanno osservare nei picchi enormi dell'America meridionale; si riposano spesso per secoli, finchè le forze vulcaniche si aprono in essi nuove uscite.

Vulcani isolati si spengono, o perchè si dividono in due, o per l'avvallamento dei crateri, o perchè sono coperti dalle onde del mare.

La montagna dell'Abruzzo di cui abbiamo parlato crollò nel tempo dell'eruzione e non manifestò più dipoi traccia alcuna d'attività vulcanica.

A Machian, una delle cinque Molucche, alcune eruzioni vulcaniche squarciarono nel 1646 una montagna, la quale ne formò poi due e non manifestò più tracce d'azione vulcanica.

Nel 1638 il picco dell'isola di Timor si inabissò istantaneamente; una montagna che vedevasi a trenta leghe di distanza, e che serviva di faro ai navigatori, sprofondò nel tempo di violenti eruzioni; forma ora un lago. L'11 Agosto 1772 il più alto vulcano di Giava sprofondò dopo una eruzione breve e violenta.

Vulcani che si spengono cambiansi spesso in montagne di zolfo, o piuttosto che sprigionano zolfo; tali sono: la Solfatara presso Pozzuolo, la di cui ultima eruzione avvenne nel 1198 (1), la montagna di zolfo di S. Eustachio, quella di Guadalupa, la zolfiera di Santa Lucia, Krisurik in Islanda, ed altre che si sono pure trasformate in solfatara. In generale, come osserva de Humboldt, lo zolfo è molto più raro nei crateri di vulcani attivi che nel suolo di vulcani spenti.

Finalmente, le rocce vulcaniche, trachiti, basalti o lave, attaccate dai vapori acidi, non solo si scolorano, si disgregano, ma si cuoprono pure d'efflorescenze saline di colori variatissimi, come fa osservare lo Spallanzani nella montagna delle Stufe (isola di Lipari), ove questi sali, colorati di roseo, di paonazzo, di ranciato, sono in generale solfati d'allumina e colorati dal ferro.

Nelle regioni di vulcani spenti rimangono ancora, dopo l'estinzione completa e d'un'epoca ignota, sviluppi di gas acido carbonico, scoli di bitume e numerose sorgenti d'acque minerali calde.

Articolo IV.

POSIZIONE FISICA DEI TERRENI VULCANICI.

Non bisogna confondere questa specie di considerazione di geografia fisica sulla posizione dei terreni vulcanici con la posizione puramente geografica e la posizione della loro fornace.

Trattasi di vedere se i vulcani si trovino indistintamente su tutte le parti dei continenti o dei mari, o se non presentino una posizione speciale. Fa d'uopo ancora, e quì particolarmente distinguere i vulcani dell'antico mondo o saturnici coi vulcani attuali e giovici, poichè la loro posizione fisica è ben diversa.

I primi incontransi in mezzo ai continenti, come sulle rive e in mezzo ai mari; ma sono tanto numerosi nella prima posizione quanto son rari nelle seconde. Vi sono pochi esempi di vulcani, ed è necessario distinguere accuratamente il sistema di vulcani dalle bocche vulcaniche; vi sono, diciamo, ben pochi esempii di sistemi vulcanici situati nelle isole o sulle rive del mare, i quali sieno completamente spenti, dopo i tempi storici.

(1) Nessuna relazione autentica o chiara fa conoscere, alla Solfatara di Pozzuolo, vera eruzione analoga a quella dei vulcani. Breyslak ne conviene, e dimostra la poca fiducia che devesi avere in questa pretesa eruzione del 1198; è anco incerto se questo terreno vulcanico abbia mai prodotto corrente di lava

Una seconda regola di posizione, che appartiene a tutti i vulcani, tanto saturnici che giovici, si è quella di non trovarsi mai sopra alcuna cresta nè sopra alcuna sommità di montagna elevata la di cui massa o anco la base sarebbe composta di rocce assolutamente estranee ai terreni vulcanici. Così non conosciamo esempio di vulcano trappico o lavico, nè tampoco trachitico, che manifestisi verso la sommità d'una montagna o d'una catena di montagne di granito, di gneiso, di micaschisto, di schisto argilloso o di calcario qualunque.

I terreni vulcanici hanno piuttosto sollevato i terreni di quello siensi posti sopra di essi, quando erano questi già portati ad una certa elevazione. Così riguardansi i calcarii marini che formano diverse isole Antille, ed alcune parti di queste isole, come sollevate dalle rocce vulcaniche che stanno al di sotto e che, dopo averle forate, si sono estese sopra alcune delle loro parti. Osservasi che i banchi e isole di coralli del mare del Sud sono situati sopra sommità vulcaniche, le quali sembrano elevarli continuamente al di sopra della superficie delle acque.

I terreni vulcanici di tutte le età ricuoprono, è vero, dei loro prodotti terreni recentissimi, sia arenacei, sia schistosi, sia calcari; ma in generale non si è osservato che quelli di cui erasi potuta vedere la base o la radice, o almeno presumerla, specialmente fra i vulcani lavici, abbiano forato grossi terreni di sedimento, come i calcari jurasici, giurese e cretaceo, riuniti. Osservasi perciò che la maggior parte dei terreni vulcanici sono poco discosti dai terreni primordiali o da gruppi e catene di montagne che appartengono a questo grande periodo di rocce.

È generalmente riconosciuto che tutti i vulcani in attività sono sulle rive del mare o almeno a poca distanza dalle medesime, o nelle isole, che essi formano talvolta intieramente. Poche eccezioni vi sono a questa regola, se pure ve ne sono di reali.

Quantunque diverse *sommità* di vulcani delle Ande sieno ad una distanza perpendicolare alle coste d'oltre 35 leghe di 20 al grado, faremo notare che, proporzionatamente alla loro altezza, possono trovarsi assai lontani dalle coste senza che la loro massa, quella che costituisce il sistema largo ed alto di cui sono le bocche, ne sia molto discosta. Fors'anco le basi necessariamente molto estese di questo immenso sistema piramidale sono immediatamente bagnate dalle acque del mare. Perciò Daubeny, il quale fa osservare che sui centosessantatre vulcani in attività, citati da Gay-Lussac, ve ne sono pochissimi che non sieno vicini al mare o a grandi masse d'acqua salata, non ammette come eccezione nè i vulcani delle Cordigliere delle Ande, nè i vulcani di Jorullo al Messico, nè i due o tre vulcani incerti del centro della Tartaria, perchè i primi possono comunicare mediatamente col mare per mezzo di vulcani intermediari, e gli altri sono forse in vicinanza di grandi laghi salati.

Il vulcano in ignizione che è stato citato come il più inoltrato nell'interno delle terre, è quello che è stato veduto, ma da lontano, da Roulin, fra Ibaqué e Mariquita, nella catena centrale delle Ande della Colombia.

Non solamente i vulcani in attività sono quasi tutti in vicinanza del mare o di grandi ammassi d'acque continentali, ma diversi sono manifestamente submarini, o come isolati in mezzo ai mari, ove formano delle isole coniche.

Abbiamo già fatto conoscere l'esistenza dei primi ed i fenomeni che accompagnano la loro elevazione, citando, sul principio di questo articolo, l'apparizione di nuovi scogli e di nuove isole che erano dipendenti da questa causa. Aggiungeremo che manifestano la loro presenza nel fondo dei mari, non solo pei gas, bitumi, pomici, scogli che si elevano istantaneamente, ma per la maniera con cui certe di queste isole sembrano essersi formate, prima per l'accumulazione delle materie che escono dalla terra e che formano coni o protuberanze, e quindi per il sollevamento del suolo medesimo, come alzato dall'espansione dei gas e dei vapori formati o sviluppati. Tale è almeno la spiegazione assai ammissibile che ne dà Poulett-Scrope. Troveremo ancora alcuni esempii delle isole vulcaniche nell'enumerazione che siam per dare, giusta il medesimo geologo vulcanista, dei principali vulcani in attività che si conoscono in diversi mari.

Prima però di procedere a questa enumerazione, dobbiamo fare osservare un'altra regola di posizione fisica dei vulcani, la quale, a prima vista, sem-

brerebbe essere in contradizione con quanto abbiamo detto: cioè che, dopo il principio del periodo gioviso e dei tempi storici, *non si è formato, elevato o solamente aperto, verun nuovo vulcano*. Bisogna bene intendersi sul valore di questa parola e prenderla nel significato datole da L. De Buch. Esprime quì *sistema vulcanico*, e non *bocca* o *cima vulcanica*.

Ciò significa che non può citarsi alcuno esempio autentico che d'un terreno situato, sia nell'interno delle terre, sia sulle coste marittime, sia ancora in mezzo al mare, e che non presentava traccia alcuna di rocce vulcaniche o che ne era solamente alla distanza di qualche chilometro, siasi, non già formato un vulcano, ma anco aperto un cratere o di sollevamento o d'eruzione. Tutti i nuovi crateri che si sono aperti, tutte le nuove rocce vulcaniche che si sono elevate sopra le acque del mare, si sono costantemente manifestate non solo in vicinanza, ma nella dipendenza d'un sistema vulcanico esistente da tempo immemorabile, od anco piuttosto in un sistema vulcanico alcune parti del quale erano in attività, che in un sistema intieramente spento.

Ripeteremmo i nomi di luoghi che abbiamo così spesso citati e che nuovamente citeremo, se volessimo avvalorare questa proposizione con esempii. Per convincersi della realtà di questa regola, basterà rileggere quanto abbiam riportato, all'articolo III, *Dei fenomeni vulcanici*, sulle isole nuove ed i sollevamenti di suolo, e quanto riferiremo nel successivo articolo, sui nuovi vulcani delle Azore, dell'arcipelago Greco, dell'Islanda, degli Arcipelaghi Indiano e Giapponese, del Kamtschatka, ec.

Possiamo anco spinger più lungi la considerazione che guida a concludere che non formasi, a nostra cognizione, nessuno dei terreni che abbiamo riferiti al periodo saturnico o antistorico, e far notare che quelle isole e colline recenti, uscite dalla terra o dal seno dei mari, sono sempre composte di rocce laviche, e non hanno mai manifestato nè vera trachite, nè vero basalte. Sarebbe adunque stabilire una ipotesi affatto gratuita, cioè denudata d'ogni presunzione, il dire che possono formarsi a nostra insaputa nel seno dei mari terreni vulcanici composti delle nominate rocce, poichè i pezzi del suolo submarino che sono venuti fuori per l'azione vulcanica, non hanno mai manifestato veruna di queste rocce.

Articolo V.

GEOGRAFIA VULCANICA.(1)

§ 1.° Lista dei principali Vulcani attuali o del periodo giovio.

Vulcani d'Europa e delle isole adiacenti.

Il *Vesuvio*. La sua prima eruzione riportasi all'anno 79. In questa eruzione Ercolano, Pompeia e Stabia furono sepolte. « non sotto le lave, ma sotto eiezioni e trasporti, tanto aerei che aquei, di materie polverulente, di peperino, di brecciuola, ec. Le materie pulverulente che rigetta attualmente il Vesuvio sono, giusta l'osservazioni di Gimbernat, differentissime da quelle che seppellirono queste città. »

Prima di quest'epoca, è probabile che le eruzioni si effettuassero dal cratere centrale della Somma, che formava una montagna conica isolata. Questo vulcano ha provato dipoi una grande varietà di fasi, e durante un periodo di quasi due secoli, vale a dire dal 1109 fino al 1306, è rimasto in uno stato completo d'inazione. Il cratere conteneva in quel tempo de' boschi e qualche piccolo lago.

Dopo l'anno 1538 vi fu un altro secolo di riposo assoluto, che fu interrotto dalla violenta eruzione del 1631.

Nel 1760 alcune eruzioni scoppiarono ad un tempo da quindici punti d'una fessura, la quale si aprì dalla sommità alla base della montagna: ciascuna di queste aperture vomitava lave e scorie. Per molto tempo le lave

(1) Vi sono molte liste di vulcani in azione, ma, siccome il nostro scopo non è quello di presentarne una completa, abbiamo preferito dar la traduzione di quella che è alla fine dell'opera di Poulett-Scrope, perocchè ci è sembrata, per la dimensione e la forma, raggiungere bene il nostro scopo, e perchè non avremmo sperato farne una migliore: ci siamo contentati di aggiungere alcune note e farvi qualche aggiunta. Non abbiamo potuto stabilire una distinzione precisa fra le aggiunte ed il testo dell'autore che abbiamo seguito; ma quando le crederemo di qualche importanza, le faremo distinguere da virgolette, poste in principio ed alla fine dell'aggiunta.

di questo vulcano non consistevano che in tefrina anfigenica, e le antiche, secondo le osservazioni di Moricand, sono più ricche in anfigeno delle moderne; ma è probabile, dietro la quantità di pomice che esiste, nello strato di conglomerati della Somma, che queste lave fossero altra volta d' una natura felspatica o trachitica. Questa opinione è fondata sulla considerazione che la massa principale della lava della Somma è essa pure trachitica, e che i vulcani spenti dei campi flegrei, immediatamente vicini al Vesuvio, hanno quasi uniformemente prodotto lave trachitiche.

« Il Vesuvio, sebbene tranquillo da tempo considerabile prima della funesta eruzione del 79, aveva peraltro in altri tempi vomitato lave e materie terrose. La città di Pompeia era selciata di lava e costruita in parte di rocce vulcaniche: trovansi sotto questo selciato diversi letti o correnti di lava. Il Lippi ha pubblicato una profonda dissertazione sulle materie che seppellirono Pompeia. Egli sembra considerarle in generale come materie vulcaniche disciolte; e, malgrado le obiezioni che gli sono state opposte con non minore scienza ed erudizione, siamo inclinati, dietro ciò che abbiamo veduto, e come abbiam detto di sopra, ad ammettere che una gran parte delle materie che hanno ricoperto Pompeia, che sono penetrate nelle sue cavità e nei suoi tempii, e che hanno come modellato le sue statue, erano allo stato d' una materia terrosa umida ed anco disciolta.

« Il Vesuvio, oltre il salmarino che riveste le fessure delle sue lave, ha talvolta rigettato masse considerabili di questo sale. Una delle più grosse è quella che fu lanciata dall' eruzione del 1822, e che presentò un miscuglio di sostanze terrose e ferruginose vulcaniche e di salmarino assai impuro. Laugier, che l' analizzò, vi trovò le materie seguenti:

Salmarino	62,9
Muriato di potassa. . . .	10
Silice.	11
Ferro.	4
Allumina.	3
Calce.	1
	91,9

Il Vesuvio, o piuttosto la Somma, offre la riunione più numerosa e più notabile di specie mineralogiche. Il Monticelli, in un opera intitolata *Orittografia del Vesuvio*, ne ha pubblicata l' enumerazione e la descrizione. Ne diamo quì la lista:

Lista delle principali specie minerali che si trovano nelle rocce laviche del Vesuvio, ed in quelle che, essendo state rigettate da questo vulcano, fanno parte della sua antica massa o degli avanzi accumulati appiè di questa massa chiamata la Somma, *principalmente nel luogo detto* Fossa-Grande.

Secondo. T. Monticelli e E. di N. Covelli.

Zolfo.	Manganesi solfati.
Acido solforoso.	Manganesi muriati.
Acido solforico.	Zircone.
Acido muriatico.	Sottosolfato d' allumina.
Gas azoto.	Nefelino.
Acido boracico.	Topazo.
Seleniuro di zolfo.	Magnesia solfata.
Acido carbonico.	Magnesia muriata.
Acqua.	Condrodite.
Idrogeno sulfurato.	Serpentino.
Arsenico sulfurato.	Peridoto.
Quarzo.	Talco.
Piombo sulfurato.	Spinello.
Piombo muriato (*cotunnia*).	Gesso.
Rame piritoso.	Fluore.
Rame solfato.	Calcarii diversi.
Rame muriato.	Dolomia.
Pirite (nelle cavità della lava anfigenica e pirossenica).	Arragonite.
	Calce fosfata.
Ferro oligisto.	Sfeno.
Ferro ossidulato.	Vollastonite.
Ferro ossidulato, titanifero.	Anfibolo.
	Pirosseno.
Ferro solfato.	Epidoto.
Ferro permuriato.	Tomsonite di Brook

Stilbite?
Granati.
Idrocraso.
Gismondina.
Turmalina?
Gehlenite.
Melilite.
Salmarino.
Muriato di potassa.
Muriato d' ammoniaca.
Soda solfata.
Sodalite.
Lazulite.
Analcimo.
Potassa solfata.
Allume.
Anfigeno.
Meionite.
Felspato.
Auino.
Mica.
Breislachite.
Umboldtilite.
Zurlite.
Davina.
Cavolinite?
Cristainite.
Biotina. «

Il *Monte Nuovo*, nel golfo di Baies, essendosi elevato per una eruzione in mezzo ai campi flegrei, nell'anno 1538, deve riguardarsi come la sede d' una fornace vulcanica recentemente in attività. Sentesi tuttora in fondo al cratere un calore considerabile, e vapori escono da qualcuno dei suoi spacchi.

Il cratere della *Solfatara* supponesi essere stato in eruzione al cominciare del 12° secolo. » Tuttavia non se ne ha veruna notizia precisa (1), e le sue rocce, egualmente di natura trachitica, hanno provato e provano ancora un'alterazione assai sensibile. Le piriti che vi si osservano non sembrano prodursivisi, ma piuttosto esistere nella trachite (2). Le rocce dei dintorni hanno subito il medesimo genere d'alterazione; esse sono divenute bianche, lo che dagli antichi aveva fatto dar loro il nome di *colles leucogei*.

« Il suono profondo che produce il suolo della Solfatara, battendovi sopra, non può attribuirsi ad una vasta cavità che fosse al di sotto; ma, come bene osserva Daubeny, alle molte fessure che traversano questo suolo. »

Etna. Montagna vulcanica considerabile e d' una grande regolarità. Questo vulcano è stato costantemente in azione dai primi secoli storici; più di settanta coni *parasiti* si sono formati sui suoi fianchi per le esplosioni laterali. Le sue lave sono una basanite felspatica che passa talvolta alla dolerite per l'abbondanza del felspato. Presentano esse poche varietà.

Il Ferrara assicura che l'Etna non ha mai prodotto vero basalte dopo i tempi storici. Osservansi alla base dell' Etna alternative di calcario e di rocce vulcaniche che hanno indotto diversi geologi a credere che l'Etna avesse sollevato un terreno calcario marino, e che dopo averlo forato, si fosse sparsa su di esso (FERRARA). Accertasi che questo vulcano abbia lanciato, in qualcuna delle sue eruzioni, blocchi di granito. »

Isole Lipari : *Stromboli*. « Quest' isola consiste in una sola montagna conica, sopra uno dei lati della quale veggonsi diversi piccoli crateri, uno dei quali in azione; il rimanente è spento. Il vulcano offre ciò di particolare che, per quanto abbia di rado periodi d'azione intensissima, gode più raramente ancora intervalli di riposo, poichè non si è notata veruna lacuna nelle sue operazioni, le quali sono descritte da autori anteriori all'era cristiana, in termini tali che converrebbero ancora al suo stato attuale. Consistono esse in eiezioni ripetute ad intervalli frequentissimi, di pietre e di ceneri, le quali ricadono nel cratere o sono portate in una od altra direzione, secondo quella del vento. Il cratere peraltro essendo posto sul declivio del precipizio, e non sulla sua sommità, le materie che ne escono pochissimo contribuiscono ad accrescere l' accumulazione di sostanze nella sua vicinanza immediata e sono per la maggior parte trasportate nel mare. Ha nondimeno di notabile l'essere in un'azione continua da tempo immemorabile, e malgrado ciò non esser citata alcuna eruzione nella quale abbia dato correnti di lava.

« Le altre parti dell'isola sono composte d' una roccia vulcanica d'aggregazione (tufo o tufa) le di cui cavità sono rivestite di ferro oligisto speculare, e che è traversato da filoni che hanno molta rassomiglianza con la trachite. »

Vulcano (un'altra delle isole Lipari). « Le epoche delle sue eruzioni conosciute sono gli anni 1444 (in cui grandi frammenti furono, dicesi, lanciati ad una distanza di sei miglia), 1550, 1739, 1775, 1780 e 1786. La parte sopramarina di questo vulcano presenta un cono di piccola dimen-

(1) V. la nota precedente.
(2) V. quanto è stato detto a tal proposito all'articolo dei minerali vulcanici.

sione, munito d'un cratere centrale (ora allo stato di solfatara), che si eleva dalla cavità d'un cratere più antico e molto esteso, scavato da una violenta eruzione in una montagna conica, che gli era proporzionata. » Questa solfatara somministra ora molto allume; ma, secondo l'osservazione di Daubeny, è quivi prodotto dal gas acido solforoso, mentre quello della solfatara di Pozzuolo sarebbe dovuto al gas idrogene sulfurato.

Oltre i sali risultanti dall'azione dei vapori del suolo sulle rocce di Vulcano, i vapori del cratere danno prodotti notabilissimi i quali, se non sono unicamente proprii a questo vulcano, vi si presentano in gran copia. Sono questi: 1° l'acido boracico, che riveste in una patina densa, ma leggiera, spugnosa e cristallina, le pareti delle cavità di questo cratere; 2.° borato d'ammoniaca e sale ammoniaco; 3.° selenio, con zolfo, che vi si presenta egualmente sublimato e che sembra essere stato volatilizzato con l'idrogene.

Le operazioni di questo vulcano sembrano adunque e assai attive e assai variate; Daubeny ne dà una descrizione pittorica, che crediamo dover quì riferire testualmente.

« Non saprei rappresentarmi, dic'egli, « uno spettacolo d'una grandezza più « solenne di quello che presenta il suo « interno, nè concepire un luogo più « proprio ad eccitare, in un secolo « superstizioso, quel terrore religioso « che cagionava l'isola considerata co- « me consacrata a Vulcano, e le ca- « verne, residenze particolari di que- « sto dio.

« In quanto a me, dichiaro che gli « effetti riuniti del silenzio e della so- « litudine di questo luogo, la profon- « dità della sua cavità interna, le sue « pareti precipitose e sospese, ed il « fumo denso e solforoso che esce da « tutti i suoi spacchi e spande l'oscu- « rità su tutti gli oggetti, mi hanno « fatto maggiore impressione della vi- « sta delle esplosioni reiterate di Strom- « boli, contemplate a distanza ed in « pieno giorno ».

Le lave di Vulcano sono trachitiche, ed alcune delle ultime correnti sono completamente vetrificate in ossidiana.

Tutte le altre *isole Lipari* sono vulcaniche; ma a memoria d'uomo non sono andate soggette a veruna eruzione. Nondimeno *Lipari* medesima contiene ancora sorgenti calde, ed esala, sopra alcuni punti, vapori fortemente carichi di materie minerali. Il *Campo Bianco*, montagna situata all'estremità orientale di Lipari, è un gran cono intieramente composto di letti di pomice e di correnti d'ossidiana oltremodo vitrea, che passa alla stigmite per mezzo dei molti globuli a cristallizzazione confusa e radiata, che vi si osservano. Al sud dell'isola trovansi colline considerabili, intieramente formate di pomice e di pumite; ed è questo il caso di quì distinguere queste due rocce, poichè Dolomieu attribuisce la formazione della pomice alla distruzione ignea completa e con rigonfiamento delle parti della roccia che sono composte di quarzo, di felspato vitreo e di mica.

Ischia dev'esser posta fra i vulcani tuttora in azione, avendo provato un'eruzione nel 14° secolo. Sembra essere andata soggetta, nei primi tempi istorici, a fenomeni frequenti ed oltremodo violenti, i quali, più d'una volta, hanno distrutto o costretti alla fuga gli abitanti che l'estrema fertilità del suolo ed il delizioso clima vi avevano richiamati. La figura di quest'isola è quella d'una montagna vulcanica regolarissima, con coni parasiti. Sorgenti calde e vapori solforosi s'inalzano da diversi punti: le sue lave sono belle e variate: sono tutte felspatiche, composte di dolerite e che si avvicinano alla trachite. Ve ne sono diverse assai porfiritiche: alcune di esse presentano nodi di cristalli di felspato pur grossi quanto il pugno; altre sono marmorizzate, in brecce miste di lave di colore, di grana e di composizione variate. Quest'isola abbonda in conglomerati felspatici, notabili per la tinta verdognola, che essi debbono probabilmente alla quantità d'augite che contengono le lave.

Santorino, nell'Arcipelago greco, fu in eruzione nell'anno 1707. Si possono riguardare le isole più piccole e le rupi che si sono inalzate, a diverse epoche note, in vicinanza di quest'isola principale, come eminenze parasite della medesima montagna vulcanica submarina, e considerare i fenomeni ai quali sono sottoposte, come provenienti da vulcani laterali e sussidiarii del vulcano fondamentale.

Milo, sebbene le epoche delle sue eruzioni sieno ignote, presenta l'aspetto d'un vulcano recente, ed ha nel suo

cratere centrale una solfatara attivissima e diverse sorgenti d'acqua bollente e di vapori. Senza la sua posizione e questi vapori, potrebbesi porre questo terreno fra i vulcani spenti.

L'*Islanda* possiede molte montagne vulcaniche, fra le quali le seguenti sono abitualmente attivo; vale a dire che possono rammentarsi diverse eruzioni che hanno avute.

Ecla, la di cui ultima eruzione data dal 1766.

Kattlagiaa, la quale, dopo uno spazio di sessantaquattro anni, ebbe, nel 1823, una violenta eruzione. Quella che, nel 1755, aveva preceduto il riposo, era stata ancor più terribile: immense quantità d'acqua, prodotte dalla fusione delle nevi, sgorgarono ad un tratto dalla montagna e inondarono il paese circonvicino: i bestiami perirono per effetto dei fenomeni elettrici, ec. L'eruzione durò un anno.

Eyafialla-Jokul, la quale, dopo un'intermittenza simile d'oltre un secolo, provò una violenta eruzione nel Dicembre 1821. Le esplosioni durarono fino al Giugno 1822, epoca in cui la montagna, aprendosi alla base, diede corso ad un'immensa corrente di lava.

Grimwain. Un lago di questo nome diede origine, nel 1716, ad una eruzione. Probabilmente questo lago era il cratere formato da alcune precedenti esplosioni d'un vulcano il di cui cono si sarà trovato intieramente distrutto.

Skaptaa-Jokul e Skaptaa-Syssel. Questi due vulcani vicini provarono nel 1783 violente eruzioni, le quali devastarono una vasta estensione del paese circonvicino. La lava si aprì un passaggio da tre sorgenti nella pianura, alla base delle montagne, a circa otto miglia di distanza fra loro; queste correnti di lava riunendosi, cuoprirono uno spazio d'oltre mille dugento miglia quadrate d'estensione. Le eiezioni pulverulente che terminarono queste eruzione, durarono un anno intiero, durante il quale tutta l'atmosfera dell'Islanda fu continuamente offuscata da dense nubi di ceneri.

Si notò nel 1583 una eruzione a grande distanza dal mare, e durante quella dello Skaptaa-Jokul nel 1783, la sommità d'un cono si innalzò sopra al livello del mare per effetto delle esplosioni submarine, a più di trenta miglia dalla costa. (1).

Il numero dei vulcani recentemente in attività in Islanda, ascende a undici o dodici: nel qual numero, l'Ecla sola è rimasta, per un lungo periodo, in stato d'azione permanente o frequentissima. Riferisconsi tredici eruzioni di questo vulcano dopo l'anno 1137. L'ultima avvenne nel 1766, dopo quel tempo rimase inattivo, e quest'ultima eruzione essendo stata essa pure preceduta da una calma di settantatre anni, possiamo supporre che sia ora soggetto a lunghe intermittenze.

L'Islanda intiera sembra essere di formazione vulcanica e riconoscesi in ciascuna montagna un vulcano, sia attivo, sia momentaneamente spento: quest'isola adunque può essere considerata come una gran corteccia di scogli, tanto frammentari che solidi, prodotta dall'azione d'un fuoco violento. Il vapore che esce dalle fessure di questa corteccia dà origine alle molte sorgenti calde che si fanno osservare in Islanda.

Esk. Questo vulcano dell'*isola di* Gio. Mayen, sulla costa orientale della Groenlandia, fu veduto in eruzione nell'Aprile 1818. Getti di ceneri si elevavano ogni tre o quattro minuti, e giungevano ad un'altezza di 1500 metri. Sembra che vi sieno altri vulcani sulla costa della Groenlandia, o almeno che ve ne sieno stati in altri tempi.

Vulcani delle isole d'Affrica.

Non si è riconosciuto sul continente d'Affrica nessun vulcano attivo; ma le isole che lo costeggiano sui due oceani, sono quasi esclusivamente vulcaniche, e presentano diverse aperture d'eruzione abituale.

Le *Azore* sono tutte di natura vulcanica *San Michele*, la più grande delle isole di questo gruppo, soffrì violenti terremoti nel 1810 e 1811, finchè nel Febbraio di quest'ultimo anno un'eruzione submarina scoppiò a due miglia dalla costa, e lasciò un banco sul quale il mare va a rompersi. Il 13 Giugno del medesimo anno, dopo diversi altri terremoti, un'altra isola si elevò a due miglia e mezzo di là dalla prima. Questo cono conteneva un cratere di 160 metri di dia-

(1) È uno degli esempii più notabili d'una bocca vulcanica aperta a così gran distanza dalla parte conosciuta del sistema vulcanico; lo che deve far presumere che si prolunghi sotto il mare.

metro: elevavasi 100 metri sopra al mare. Quest'isola, essendo composta soltanto d'eiezioni frammentarie, si è appoco appoco distrutta per l'azione delle onde e delle correnti, e si è finalmente trovata ridotta a non essere più che un banco sotto il livello del mare. Un'isola simile si produsse già nel 1628, fra San Michele e Tercera, e scomparve per le medesime cause; ed un'altra ancora nel medesimo luogo fu nel 1721, rimessa, in due anni di tempo, completamente al livello. Il mare ricuopre d'80 braccia il luogo in cui s'innalzava.

San Michele possiede diversi coni vulcanici, ma nessuno di essi è stato recentemente in azione. Contiene pertanto una solfatara a Villa Franca, e alcune sorgenti calde. Emanazioni d'idrogene sulfurato si elevano da diversi punti dell'isola.

Le lave delle Azore sono principalmente trachitiche.

Le Canarie sono egualmente d'origine puramente vulcanica.

Il *picco di Teneriffa* è la più celebre di queste isole per la sua immensa altezza, che giunge a 4000 metri. Il picco più elevato non è stato pertanto in azione dappoichè l'isola è abitata, e le eruzioni del vulcano si sono effettuate da aperture laterali, e principalmente dal cratere di Chahorra. L'ultimo parossismo, nel 1768, era stato preceduto da un riposo di novantatre anni. Durò tre mesi. Secondo Cordier, le scorie proiettate in quel tempo impiegavano da dodici a quindici secondi a cadere dalla loro estrema elevazione fino a terra; lo che significherebbe che erano pervenute ad un'elevazione di 1000 metri.

Nel 1706 si osservò che una corrente *di lava* la quale riempiva il porto di *Garachico*, percorreva una distanza di diciotto miglia inglesi in sei ore. Le lave del picco consistono in trachite.

Palma, montagna conica, assai regolare, produsse nel 1558, da un'apertura laterale, una violenta eruzione. La lava correva verso il mare, e, scaldandolo, fece perire molti pesci. Nuove aperture si formarono nel 1646 e nel 1677, ed avvennero considerabili eruzioni.

Lancerote. Quest'isola fu, nel 1730, il teatro del più spaventevole fenomeno vulcanico. Sembra, per le particolarità raccolte sul posto da De Buch, che continue eruzioni avvenissero per tre anni, da numerose aperture che si formavano consecutivamente sopra una linea che si estendeva direttamente traverso all'isola. Una gran parte della sua superficie fu coperta da torrenti di lava, ed il rimanente sepolto sotto le scorie e le ceneri. Queste eiezioni frammentarie furono nondimeno favorevoli alla fertilità dell'isola, e gli abitanti che erano fuggiti spaventati verso l'isola di Fuertaventura, trovarono al loro ritorno un suolo infinitamente più ricco di quello che avevano abbandonato, e poterono coltivarvi la vite, che non vi era fin' allora attignata. Durante questo periodo, esplosioni e getti di scoria e di fumo uscirono dal mare; molti pesci perirono e galleggiavano alla superficie con masse di pomici, e videsi innalzarsi al di sopra delle acque una rupe piramidale, la quale si riunì poi all'isola per l'accumulazione di nuove materie. Le lave di Lancerote sono basaltiche.

Nell'Agosto 1825 il cratere lanciò una grande quantità d'acqua. Secondo Brandes, quest'acqua e le pietre che l'accompavano, sembravano contenere del salmarino, del solfato di soda, dell'acido selenico e dell'acido borico.

L'isola *dell'Ascensione* è stata citata da alcuni scrittori come un vulcano in azione; ma, sebbene intieramente vulcanica e d'un aspetto recente, non vi si menziona eruzione alcuna.

Borbone. La montagna vulcanica centrale e principale di quest'isola, che costituisce la maggior parte della sua massa, sembra essere da molto tempo spenta. Al sud si eleva un cono, più piccolo e irregolare, circondato d'una serie circolare di massi, i quali formano il circuito d'un antico e vasto cratere. Questo vulcano è rimasto in uno stato quasi costante d'azione, dalla colonizzazione primitiva dell'isola. Hubert, che ne ha osservati i fenomeni dopo l'anno 1766, afferma essere stato almeno due volte l'anno in violenta eruzione durante questo spazio di tempo. Le sue lave sono in parte trachite, in parte basalte.

Una delle eiezioni più notabili di questo vulcano, è l'ossidiana capillare che, secondo Bory de Saint-Vincent, lancia quasi di continuo.

Vulcani d'America.

Cook osservò un vulcano all'estremità del promontorio d'Alaska, sulla

costa nord-ovest della *Groenlandia* il quale, coi due più nord-est di questa punta, osservati da lui e da Lapeyrouse, formano il prolungamento della catena vulcanica delle isole Aleuzie.

Lapeyrouse fa pur menzione d'un vulcano, 4.° di latitudine nord dal capo Mendocino. Se ne citano cinque in California.

Il *Messico* contiene cinque vulcani principali, cioè:

Colima. Osservato in eruzione da Dampier, il quale lo descrive con due bocche, ambedue in azione ad un tempo. Questa montagna è assai estesa ed ha circa 3300 metri d'altezza.

Popocatepelt ha più di 5000 metri d'elevazione, e sembra essere ora in uno stato d'attività permanente, quantunque sappiasi essere rimasto tranquillo molto tempo prima del 1530, in cui scoppiò una violenta eruzione.

Orizaba è una montagna vulcanica, alta pure oltre 5300 metri. Non vi si è osservata veruna eruzione recente.

Tustla, al sud est di Veracruz, fu in eruzione nel 1793. Le ceneri furono trasportate fino a Perote, distante cinquantasette leghe in linea retta.

Jorullo. Si son dati altrove i particolari d'un'eruzione notabile di questo vulcano nel 1759.

De Humboldt fa osservare che le aperture o bocche vulcaniche del Messico sono disposte sopra una linea perpendicolare all'asse della grande Cordigliera. Sembrano adunque esser prodotte da una fessura che era trasversale e non longitudinale o parallela alla catena.

Nelle provincie di Guatimala e di Nicaragua, una linea di crateri vulcanici prolungasi parallelamente alle Cordigliere. Il numero di quelli che sono talvolta in eruzione, ascende a ventuno. Ecco i loro nomi quali li dà De Humboldt.

Sonusco, Sacatepec, Hamilpas, Atitlan, Fuegos de Guatimala, Acatinango, Sunil, Tolima, Isalco, Sacatecoluca, vicino al rio dell'Empa, San-Vicente, Traapa, Besotlen, Cocivina, Viego, Momotombo, Talica presso San Leone di Nicaragua, Granada, Bombacho, Papagallo e Barua.

La Provincia di Granata, nell'America meridionale, contiene i vulcani Sotara, Puracé, Pasto e rio Frugua.

La provincia di los Pastos, quella di Cumbal, Chiles e Azufral.

I principali vulcani di Quito sono:

L'*Antisana*, che si eleva a oltre 6000 metri al di sopra del mare. Dal 1590 in poi è tranquillo.

Rucupichinca, che fu in azione nel 1660.

Cotopaxi. Fu osservato in eruzione da Bouguer e Lacondamine nel 1742. Le proiezioni di scorie incandescenti giungevano ad una elevazione d'oltre 1000 metri al disopra della sommità della montagna. La fusione delle nevi cagionò un diluvio spaventevole, il quale devastò le pianure sottostanti e fece perire ottocento persone.

Le eruzioni del 1743 e 1744 furono ancor più disastrose.

Gli autori francesi notarono che la grande esplosione di questa montagna, che avvenne nel 1583, aveva lanciato ad una distanza di nove a dieci miglia massi di pomice d'un volume di 300 a 350 piedi cubici.

Tunguraqua, che fece eruzione nel 1641.

Sangay. Questo vulcano è stato in costante azione dopo il 1728.

Il *Chimborazo* è un'immensa cupola trachitica, la quale non è mai stata pertanto veduta in eruzione.

Il *Carquairaro*, nel 1698, vomitò una prodigiosa quantità di fango o d'acqua mescolata di ceneri trachitiche, che cuoprì di questa sostanza, chiamata *moya* dai naturali, una estensione di 18 leghe quadrate.

Conoscesi al Perù un solo vulcano in azione, quello d'Arequipa.

I vulcani del Chilì sono assai numerosi; seguono la direzione delle Ande. Si è spesso osservato che le loro eruzioni coincidevano per il tempo coi terremoti da cui questo paese è spesso desolato. I loro nomi sono i seguenti: Copiapo, Coquimbo, Choupo, Aconcaqua, Santiago, Peteroa, Chillan, Tucapel, Chinal, Villa-Rica, Votuco, Huaunauca, Ojorna, Huaitica e San Clemente.

Vulcani delle isole dipendenti dall' America.

Le isole Antille sono in gran parte vulcaniche. Una eruzione avvenne a *San Vincenzio*, nel 1718. Incominciò con la violenta scossa d'un terremoto e fu accompagnata da un uracano. Le ceneri oscurarono l'aria per lungo tempo e caddero ad una distanza di centotrenta leghe. Le detronazioni si fecero sentire alla medesima distanza.

Un' altra eruzione scoppiò nel 1812, nel medesimo cratere, il quale, dopo la precedente, era rimasto allo stato di zolfiera; fu preceduta da oltre dugento scosse di terremoti, i quali si fecero sentire per il corso d' un anno. Incominciò da una violenta esplosione, la quale proiettava in aria, ad un'altezza considerabile, un' immensa colonna di ceneri. Quattro giorni dopo alcune scorie incandescenti si fecero osservare, e immediatamente dopo la lava corse a torrenti. Alcuni terremoti precederono l' esplosione della lava; dopo che questa ebbe cessato d' uscire, le detonazioni continuarono per dodici ore, diminuendo gradatamente di violenza, fino ad una cessazione totale.

L' *isola della Granata* contiene un cratere spento e molte sorgenti d'acqua bollente, d' onde può concludersi che l' epoca delle sue eruzioni non è molto lontana.

Santa Lucia ha una solfatara attivissima e sorgenti d' acqua calda e di vapore.

Il vulcano *della Guadalupa* è stato in eruzione nel 1797, ma i suoi fenomeni si sono limitati alla proiezione di ceneri, di pietre pomici e di vapori solforosi.

Nevis, *Montserrat e San Cristoforo* contengono tutti solfatare in piena attività.

La *Martinicca*, la *Domenica* e *Sant Eustachio*, presentano numerosi crateri e alcune sorgenti d' acqua bollente.

Le lave delle isole Antille offrono varietà di trachite e di basalte.

Il gruppo delle *isole Aleuzie*, che può riguardarsi come una dipendenza dell' America, contiene a quanto dicesi, sei vulcani in azione, cioè: Kamaga, Tatavanga, Oominga, Oonalaska, Omnak e Ourimak; quest' ultimo provò una violenta eruzione nel 1820.

Il gruppo di *Revillagigedo* è intieramente vulcanico, ma non vi si è mai citata alcuna eruzione.

L' *isola della Trinità*, al 56° grado di latitudine, a qualche distanza dalla costa d' America, contiene una montagna vulcanica che alcuni viaggiatori hanno veduta in eruzione.

Vulcani dell' Asia e delle isole che ne dipendono.

Non si hanno notizie certe sui vulcani in azione del continente dell' Asia, tranne su quelli del Kamtschatka. Il monte Elburus in Persia, il picco più elevato della catena del Caucaso, è stato spesso citato come un vulcano; ma non sappiamo su quale autorità siasi supposta l' esistenza d' un altro vulcano al nord d' Irak, nella provincia di Khorassan.

Si è poi riferito che le montagne di Tourfan e di Bisch-Ballkh, che formano una parte della grande catena dell' Altai nell' Asia centrale, esalavano continuamente fiamme, fumo e vapori ammoniacali; è adunque probabile che sieno allo stato di solfatara o piuttosto che non abbiasi nessuna notizia precisa sull' origine di questi indizii di combustione.

La penisola del Kamtschatka sembra essere in gran parte il prodotto di eruzioni vulcaniche. I crateri che continuano ad essere in azione sono:

Awatscha. La più terribile delle sue eruzioni di cui siasi conservato la memoria, avvenne nel 1737. Fu accompagnata da un violento terremoto e da una straordinaria agitazione del mare che invase e inondò la terra. Un' altra eruzione avvenne nel 1779, all' epoca in cui il capitano Clerk visitò questa costa.

Il *Kamskaikoi-Sopka* è d' un' immensa altezza. Dopo il 1728 ha provato frequenti eruzioni d' una forza considerabile; alcune di esse hanno ricoperto di ceneri, in un raggio di 300 chilometri, il paese intorno al vulcano.

Il vulcano vicino, il *Tolbalschink* fuma costantemente. Nel 1789 fu in violenta azione.

Incontransi nel Kamtschatka diverse altre montagne vulcaniche a crateri, ec., le quali non sono state peraltro recentemente in eruzione. L' intiero promontorio è soggetto a frequenti terremoti, e le sorgenti calde vi sono comuni.

La catena delle *isole Kurili* è un prolungamento della catena vulcanica del Kamtschatka, e sembra consistere in una continuità di montagne vulcaniche, diverse delle quali sono tuttora soggette ad eruzioni momentanee. *Alaid*, isola situata a circa 20 miglia al sud del capo Lopatka, provò un' eruzione nel 1793, e continuò poi sempre a fumare.

Le isole del Giappone contengono dieci crateri vulcanici, che sono a momenti in attività, tre dei quali sono in *Niphon*, la principale di queste isole. Le loro eruzioni sono descritte da

Kempfer come estremamente violente e distruttive.

L'isola di zolfo nell'arcipelago Loo-Choo, dava gran copia di vapore solforoso, quando il capitano Holl vi passò nel 1816.

L'arcipelago polinesino, che sembra dovere la sua esistenza principalmente all'azione vulcanica, contiene numerosi crateri frequentemente in attività. Ne duole nondimeno che non si abbiano notizie più precise e più scientifiche sui fenomeni naturali e le produzioni di questa interessante porzione del globo.

Fra le isole Filippine, Manilla, dicesi esser quella che possiede un maggior numero di vulcani. Mindanao ne presenta uno, e nel 1764 provò una violenta eruzione, che coprì i paesi circonvicini, all'altezza di più piedi, di materie frammentarie, e costrinse all'emigrazione la maggior parte degli abitanti.

Il distretto di Kalagan possiede una montagna vulcanica allo stato di solfatara.

L'*isola Barren* ha un cratere attivissimo, in eruzione continua, il quale lancia in aria, a gran distanza, massi del peso di più tonnellate.

Le Molucche abbondano di vulcani. Una di esse, *Sorca*, fu nel 1693 il teatro d'una spaventevole eruzione.

Il picco di *Ternate* vomitò della pomice in grande quantità.

Motin provò una forte eruzione prima dell'arrivo del capitano Forrest nel 1772, ed una terribile commozione del vulcano di Gounapi nell'isola di Banda, rovinò poi intieramente quest'isola. Un'altra eruzione avvenne dal medesimo cratere nel 1820, e projettò, ad un'altezza eguale a quella della montagna medesima, frammenti grandi quanto le case dei naturali del paese.

Sanguir, fra Mindanao e Celebes, ha uno dei più grandi vulcani del globo.

Tomboro, nell'isola di Sumbawa, provò una terribile eruzione nel 1815; incominciò con denotazioni sotterranee, le quali si sentivano da Sumatra, alla distanza di 970 miglia in linea retta, e che si credevano scariche di moschetteria, le ceneri furono portate fino a Celebes, ed a Giava, a 300 miglia, in quantità tale che l'aria ne era oscurata. Il mare si elevò 4 metri al di sopra del suo livello ordinario, e le esplosioni furono accompagnate da un uracano, il quale fece gran danno.

Flores, *Daumer* ed un'altra piccola isola situata fra Timor e Ceram, contengono ciascuna un vulcano che è talvolta in eruzione.

Giava ha molti vulcani, i quali formano linee rette lungo l'isola *Arjuna*, uno di essi, alto 3500 metri, dà costantemente una colonna di fumo.

La montagna di *Galven-Goog*, che non era stata mai creduta vulcanica fece eruzione con una violenza notabile nell'Ottobre 1822. L'eruzione incominciò con una esplosione spaventevole, la quale mandò in aria una colonna di pietre e di ceneri che oscurò tutto il cielo. La lava inondò una superficie considerabile dell'isola; due mila persone perirono.

La montagna chiamata *Poyenda-yang*, dopo essere stata fino al 177[illegible] uno dei vulcani più elevati di Giava fu in quel tempo completamente spianata da una violenta esplosione e rimpiazzata da una cavità di quindici miglia sopra sei.

Sumatra contiene, secondo Marsden quattro vulcani in azione. È probabile che vi se ne riconosceranno altri. Gli abitanti sono allarmati quando questi spiragli rimangono per qualche tempo in riposo, avendo insegnate loro l'esperienza che a queste intermittenze de' fenomeni vulcanici succedono comunemente violenti terremoti.

Due vulcani furono osservati in eruzione da Dampier nella *Nuova Guinea*, nel 1700; all'ingresso dello stretto che separa quest'isola dalla *Nuova Brettagna*, vi ha un vulcano insulare che fu veduto successivamente in eruzione da Dampier, da le Maire e Schouten, e da d'Entrecasteaux.

Due vulcani furono osservati da Carteret nelle isole del *Duca d'York* e della *Regina Carlotta*, ed altri due da Forster nel gruppo delle *Nuove Ebridi*; uno di essi, *Tanna*, fu veduto in eruzione da Cook nel 1774 e da d'Entrecasteaux nel 1793.

Le isole *Mariane* contengono, dicesi, nove vulcani in azione continua.

L'isola d'*Amsterdam* è un altro vulcano, che è stato trovato in azione da tutti quelli che lo hanno visitato.

Dicesi essersi vedute eruzioni vulcaniche uscire da una montagna d'una delle isole scoperte dai navigatori russi fra New-Georgio e la terra di Sand-

wich, come pure ad un altro picco nella terra di Sandwich medesima.

I vulcani citati nella lista data da Poulett-Scrope, di cui questa è un estratto, ascendono a più di centosettanta; ma i particolari ottenuti sopra alcuni di essi sono incertissimi, e se possiamo anco presumere che esistano molti più vulcani in azione momentanea, è chiaro egualmente che diversi vulcani, sono stati per lungo tempo spenti, possono poi, per un concorso di varie circostanze, ritornare in azione.

§. 2. Indicazione dei principali Terreni vulcanici o del Periodo saturnico.

Sono quelli che erano in azione nei tempi anteriori allo stato attuale del globo, sull'ignizione dei quali non si ha veruna notizia storica, o che i caratteri che sono stati dati, art. 1.° §. 1°, possono far riferire a questo periodo.

Presenteremo qui una semplice lista geografica di questi terreni, la quale sarà necessariamente molto più incompleta, e specialmente molto più incerta della precedente.

1°. I fenomeni vulcanici attuali o conosciuti non lasciano alcun dubbio su ciò che devesi considerare come vulcani in azione nella restrizione che abbiam portato a questa espressione; poichè senza questa restrizione vi sarebbe ancora transizione insensibile fra i vulcani realmente in azione, le solfatare, i fuochi di gas idrogeno, i gorgogli, le acque termali, ec., in certi paesi.

2.° Si passa per gradazioni insensibili dai terreni vulcanici evidenti, come quelli d'Auvergna, ai terreni granitici per le trachiti, i porfidi, le leucostine, le bassaniti, le trappiti, le doleriti, le sieniti.

Per stabilire una distinzione sodisfacente fra i terreni vulcanici e queste rocce, bisogna avere studiato con molta attenzione questi terreni, lo che non si è potuto ancor fare per una gran parte del globo. Per far conoscere l' esistenza di un vulcano in azione, basta il semplice racconto d'un viaggiatore o d'un navigatore, i quali si sono talvolta ingannati; abbisognano però le ricerche d'un geologo esperto per stabilire se una collina appartenga ai terreni pirogeni.

Questa enumerazione, sebbene incompleta, basterà nondimeno a dimostrare:

1.° Che la maggior parte di questi terreni vulcanici senza azione sono nell' interno delle terre.

2.° Che questi terreni, anco ammettendo soltanto quelli dei quali non si nega più l'origine vulcanica, indicano, per il numero che se ne può già citare, che i vulcani erano più abbondanti nel periodo saturnico di quello lo sieno nel periodo attuale.

Se l'acqua del mare è necessaria alla loro attività, come concorrono ad indicarlo l'osservazione e la teoria, la maggiore altezza delle acque marine in questo periodo, moltiplicando il numero dei terreni sommersi, poteva pure moltiplicar quello dei vulcani.

3.° Che le bassaniti e le trachiti vi sono le rocce dominanti; sarà eziandio interessante il far notare che in certe regioni è una di esse che è affatto dominante, quasi ad esclusione delle altre, e che possiamo per conseguenza aspettarci di trovare in queste parti i risultati geologici e tecnologici che derivano ordinariamente dalla predominanza di queste rocce. Così saranno, nelle regioni pirogene basaltiche, rene, grès, argille plastiche, minerali di ferro idrato o oligisto compatto e ligniti: nelle regioni pirogene trachitiche, saranno stigmiti, porfidi, particolarmente alluminiti, nessun minerale, o minerali di piombo, d'argento, d'oro, di ferro, di tellurio, qualche volta ricchissimi.

Francia. L'Auvergna, o il Puy-de-Dôme ed il Cantal; il Puy-en-Velay, il Vivarese; il dipartimento dell'Hérault, nei dintorni di Montpellier; Beaulieu, nel dipartimento delle bocche del Rodano: terreni più generalmente basaltici e lavici che trachitici, sebbene, queste ultime rocce, formino, nel Cantal e nel Puy-de-Dôme, diversi coni ed alcune colline.

Germania. Sulle rive del Reno, o in vicinanza di questo fiume; una parte dell' Eifel; i dintorni di Andernach, e quindi, penetrando in Germania dall'ovest all'est, le Sette Montagne (*Siebengebirge*); i dintorni d'Eisenach, di Francfort. — Nella Brisgovia, le colline notabili d'Hohentwiel. — I dintorni di Cassel in Assia, segnatamente l'Habichtswald ed il Meisner.—In Boemia, i dintorni di Carlsbad, di Toeplitz, che presentano o piccole colline

basaltiche o gruppi considerabili di questa roccia pirogena. — In Sassonia, sulle rive dell' Erzgebirge, lo Stolpen, lo Scheibenberg, i di cui basalti sono stati il subietto di tante discussioni fra i nettunisti ed i vulcanisti. La formazione trachitica non presenta sviluppo che nell'Eifel, nelle Sette Montagne e nella Brisgovia; nelle altre la formazione basaltica è dominante ed è quasi unica in alcune.

In Slesia, diverse colline basaltiche, determinate dalle osservazioni di Oyenhausen e di Dechen.

In questi ultimi luoghi, come nei precedenti e in diversi altri del territorio tedesco, che passiamo sotto silenzio, le rocce basaltiche sono ancora dominanti.

Ma in Ungheria ed in Transilvania, ed in Italia nei monti Euganei, sono al contrario le rocce trachitiche.

Nel Viceutino, nella parte meridionale della Toscana, nella campagna di Roma, e nell' interno medesimo di questa città, non solo le rocce basaltiche ritornano dominanti, senza escludere nemmeno qualche roccia trachitica, ma diversi terreni presentano inoltre numerose e grosse rocce d'aggregazione ed anco rocce laviche.

Non ritorneremo su quanto abbiam detto del territorio napoletano, di quello della Sicilia ed anco d'alcune isole Joniche, ove i terreni vulcanici, in azione escono per così dire o sono in una vicinanza assai prossima ai terreni vulcanici o pirogeni antichi.

Il continente della Grecia, diverse parti dell' Asia minore e molte isole dell'Arcipelago Greco, contengono terreni pirogeni più generalmente basaltici che trachitici.

Non vi ha dubbio che non trovinsi di questi medesimi terreni in Sardegna. La Corsica ne contiene egualmente; ma il loro carattere e la loro estensione vi sono assai limitati.

La Spagna ed il Portogallo sono così poco conosciuti sotto il rapporto della loro geologia, che non può sapersi se i terreni pirogeni vi sieno molto sparsi; vi si possono citare come autentici, i terreni del capo di Gates, al sud della Spagna, presso Almeira, ed in Portogallo i basalti dei dintorni di Lisbona.

A misura che ci allontaniamo dai paesi studiati dai geologi, sembrerebbe che il numero dei vulcani in azione sia molto più considerabile di quello dei vulcani spenti; abbiam detto la ragione di tale apparenza. Nella maggior parte delle isole all' ovest dell'Affrica, queste due classi di terreni pirogeni sono come collegate fra loro; ma il Capo Verde, il Senegal, e segnatamente Gorea, ci offre terreni basaltici egualmente bene caratterizzati quanto quelli dell' Auvergna.

Nel grande Oceano quasi tutte le isole dei terreni pirogeni presentano, come abbiam veduto, vulcani in azione e nelle altre, come l' Ascensione, Sant' Elena, l'Isola di Francia, i terreni pirogeni, sono talmente ben caratterizzati che l'attività dei vulcani che li hanno formati sembra cessata da poco tempo.

L' Asia è meglio conosciuta sotto il rapporto dei terreni dei quali riuniamo gli esempii, di quello lo sieno le coste d' Affrica. Si ammettono terreni vulcanici spenti, o sull' ignizione dei quali non si hanno che notizie incertissime, in una parte del monte Sinai ed in Palestina, nei dintorni del mare Morto, sebbene il terreno fondamentale sembri appartenere alla formazione giurese (1). Sembrerebbe ancora, da diversi passi delle Scritture, che questi vulcani abbiano avuto una volta un' attività di cui rimanevano memorie tradizionali.

Nell' Asia minore i dintorni di Smirne, tanto soggetti ai violenti terremoti.

Si citano nella catena del Caucaso non solamente rocce basaltiche, ma vere lave nei dintorni d' Erzerum, ossidiane dalla parte di Kurban, e pomici sulle rive del Terek, segni certi d' un' antica azione vulcanica.

Il ripiano centrale della Tartaria, ove credesi avere riconosciuto vulcani in azione, presenta almeno indubitatamente rocce pirogene di vulcani spenti, i quali sembran dare i medesimi prodotti della solfatara. Del resto, questo fatto è avvolto nell' oscurità (2).

(1) Rimandiamo ancora all' opera classica su questa materia pubblicata da Daubeny a Londra, nel 1826. Vi sono dalla pagina 276 alla pagina 290 curiosissime particolarità sui terreni pirogeni del monte Sinai e della Palestina, particolarità che non potremmo estrarre senza impegnarci a citarne molte altre, e a dar così a questo articolo una smisurata estensione.

(2) De Ferussac l'ha bene fatto osservare in una nota, caratterizzata da una buona critica, che egli ha messa in seguito alle narrazioni relative a questi vulcani. (Bullet. delle Sc., 1824, t. 3, pag. 14, n.º 12.)

Le isole e mari Giapponesi, le isole dell'Arcipelago Indiano, le isole della Sonda, Sumatra e Giava, contengono forse ancor più terreni pirogeni inattivi che terreni vulcanici in azione.

Passando in America, trovasi presso appoco la medesima riunione di ciò che addimandiamo terreni pirogeni, saturnici e terreni vulcanici; ma riconoscesi, come abbiamo già fatto osservare, che sono quasi tutti collocati sopra una medesima zona o larga fascia, che si estende dalle Terre Magellaniche, fino alla penisola d'Alascar, al 60.° di latitudine settentrionale; segue le coste all'intorno e curvasi com'essa verso Cartagena e Santa Fè di Bogota, in modo da mostrare vulcani in azione che sembrano essere nell'interno delle terre.

Questa linea presenta, è vero, quando non si considerano che i vulcani in ignizione, grandi interruzioni; ma una parte dei terreni che collegano insieme i coni vulcanici tuttora ardenti, appartengono ai terreni pirogeni ed anco alle rocce trachitiche, e rientrano nella serie dei terreni di cui raccogliamo esempii (1).

Il Continente dell'America settentrionale è stato per lungo tempo considerato come un esempio notabile d'un vasto paese che non offrisse traccia alcuna di terreni pirogeni; ma questa opinione prematura, derivava dalle poche nozioni esatte che si avevano sulla geognosia di questo paese e dalla confusione che ha regnato per lungo tempo fra le trappiti, che sono rocce nettuniche a base d'anfibolo, e le basaniti, rocce plutoniche a base di pirosseno. Si è poi riconosciuto, dopo che i geologi americani coltivano con ardore la geognosia, con scienza e successo, che vi erano in alcune parti degli Stati Uniti basaniti, spiliti, simili a quelle del Vicentino, ed alcune altre rocce pirogene. T. Cooper cita del basalte al monte Holyoke nel Massachusset, ed in alcune altre parti di questo Stato. Questo medesimo geologo riguarda come vulcaniche le rocce trappiche che formano, nel sud, le rive del fiume d'Hudson nella Nuova Jersey. Non sappiamo peraltro che siensi ancora scoperte vere trachiti in queste regioni.

Una parte delle Antille, e segnatamente quelle del sud, che sono le più piccole, appartengono ai vulcani in attività; un'altra parte, anco fra queste ultime, ma piuttosto ancora quelle del nord, contenenti le più grandi isole, non offrono che terreni pirogeni antichi, generalmente basaltici.

Articolo VI.

TEORIA VULCANICA.

Se non si è temuto di cercare di congetturare come erasi formato il globo terrestre, come erano state prodotte le sue rocce, i suoi filoni, le sue valli, le sue montagne, di che e come il suo interno era composto, dobbiam credere essere stati più desiderosi e più arditi ancora nel ricercare la causa delle montagne vulcaniche e delle loro eruzioni; fenomeni tanto notabili, tanto patenti, e che sembrano potersi riferire facilmente alle leggi della fisica e della chimica; d'onde le tante teorie e ipotesi proposte per spiegare questi fenomeni e risalire alla loro sorgente.

Si è tentato di determinare in questa parte della storia naturale dei vulcani:

1.° Quale poteva essere l'alimento della loro ignizione, della loro deflagrazione, del loro calore, finalmente di tutti i loro fenomeni ignei;

2.° Ove poteva essere situata la fornace della loro azione e come portava questa azione a grandi distanze;

3.° Qual'era la materia delle loro lave, ridotte a due o tre grandi classi.

Questioni di questa importanza, di questa complicazione, richiederebbero grandi sviluppi per essere convenientemente trattate; noi non possiamo quì che accennarle.

1.° Si sono assegnati per alimento alle deflagrazioni vulcaniche, lo zolfo, le piriti, i carbon fossili ed i bitumi i metalli delle terre e degli alcali.

Non si conoscono in nessuna parte negli strati della terra ammassi di zolfo assai grossi: non osservansi nei prodotti delle eruzioni sviluppi assai predominanti, prodotti assai abbondanti della combustione dello zolfo, per ammet-

(1) Oltre i motivi che abbiamo superiormente esposti per spiegare il laconismo e la sterilità di questa enumerazione, ne abbiamo uno assai più valido sul proposito dei terreni pirogeni dell'America meridionale, e che consiste nel non ripetere o nel cercare di dire diversamente quanto è stato così ben detto da de Humboldt in questo medesimo Dizionario, al titolo Terreni vulcanici dell'articolo Indipendenza delle formazioni.

tere una simile supposizione, perciò non la seguiremo.

Lo stesso è a dirsi dei carbon fossili e dei bitumi; la rarità di queste materie, la loro poca abbondanza paragonata alla moltiplicità dei terreni vulcanici, tanto attuali che antichi, alla continuità della deflagrazione di molti di essi; il difetto completo d'analogia fra i prodotti della combustione dei carbon fossili e dei prodotti vulcanici, la mancanza d'ogni materia carbonosa nelle lave, e, finalmente, quanto sappiamo con precisione circa alla posizione dei terreni carboniferi nella scorza del globo e su quella delle fornaci vulcaniche, poste manifestamente in terreni inferiori e differenti, hanno fatto abbandonare completamente un'ipotesi alla quale si sarebbe fatta poca attenzione, se non fosse stata presentata dal celebre Werner, sedotto da qualche rassomiglianza fra le rocce vulcaniche e le alterazioni prodotte sulle rocce schistose dai carbon fossili in combustione.

Breislak è andato ancor più oltre, attribuendo le deflagrazioni vulcaniche ad ammassi immensi di bitume-petrolio contenuto negli strati della terra. Infatti, il bitume manifestasi in quasi tutti i terreni vulcanici attuali ed antichi; ma quanto abbiam detto contro l'ipotesi del carbon fossile, applicasi con maggior forza a quella del bitume, e crediamo che, in questo caso, Breislak abbia preso l'effetto per la causa.

La decomposizione dell'acqua ha, non v'ha dubbio, una gran parte nelle deflagrazioni vulcaniche; fa d'uopo necessariamente ammettere, in tutte le ipotesi, questa potente causa d'eruzione, di sollevamento, ec.; ove vogliasi considerare lo zolfo, il carbon fossile ed il bitume, come alimenti della deflagrazione vulcanica, osserveremo che il primo non decompone l'acqua, e che l'altro ha bisogno, per produrre questa decomposizione, d'esser portato dalla combustione ad un grado di temperatura molto elevato. Ora, sembra assai probabile che non siavi combustione reale, combustione per mezzo dell'ossigeno dell'aria nell'interno delle fornaci vulcaniche, sebbene Davy ammetta la possibilità in qualche caso d'una simile combustione. Bisogna adunque trovare corpi che decompongano l'acqua per una specie d'azione chimica continua che non può ammettersi in verun carbone minerale. Credevasi aver trovato questo corpo nella pirite; molti fenomeni naturali e qualche esperienza concorrevano a rendere questa ipotesi assai probabile. Si conoscono negli strati del globo, ed anco negli strati antichi, grossi letti e vasti ammassi di piriti ferruginose. Sappiamo con qual facilità si alterano queste piriti; ma non erasi notato che, perchè quest'alterazione avvenga, abbisogna l'accesso dell'aria; del resto, se non potevasi ammettere l'accesso d'una quantità sufficiente di questo fluido nell'interno della terra, per mantenere la combustione di ammassi grossi, profondi e compressi di carbon fossile, potevasene ammettere bastantemente per far cominciare la decomposizione delle piriti; l'acqua veniva poi a sollecitare ed eccitare i fenomeni di questa decomposizione, e dare origine al gas idrogeno sulfurato che in questo caso producesi e che trovasi assai abbondantemente nei vulcani; finalmente, la profondità della fornace vulcanica accordavasi assai bene con la posizione dei banchi di piriti: la vicinanza tanto generale dei vulcani in ignizione al mare, i prodotti di zolfo, la colorazione delle lave in nero o in rosso per mezzo del ferro, presentavano una riunione di circostanze e di fenomeni che concordavano ancor meglio con la supposizione che l'alimento delle deflagrazioni vulcaniche erano ammassi di piriti; ma la decomposizione di questi corpi, cominciata dall'accesso dell'aria, non si continua, ove questo accesso sia impedito.

Ora, malgrado alcune difficoltà che questa ipotesi presenta, malgrado fenomeni e materie che costringono ad ammettere altri corpi nei lavoratorii vulcanici; malgrado l'ingegnosa ipotesi che indica quali potrebbero essere questi corpi, possiamo ancor credere che, se le piriti non hanno parte principale nell'azione vulcanica, esse talvolta vi intervengono e forse sovente.

Tre ipotesi, una delle quali differentissima dalle altre due, sono state poi proposte da Davy, Gay-Lussac e Cordier.

La composizione delle lave, la natura dei gas che escono con esse, e dei vapori che se ne sviluppano, sono elementi importanti d'ogni teoria, e che bisogna rammentare specialmente all'occasione di quella che siamo per esporre.

Secondo ciò che avevano fatto pre-

sumere alcuni primi saggi, ciò che avevano insegnato alcune osservazioni, e cio che le esperienze del Davy posero fuor di dubbio per le lave del Vesuvio del 1820, queste lave e quelle che loro rassomigliano, non contengono verun combustibile metallico o carbonoso; non contengono zolfo. I fluidi elastici che si sviluppano con esse, sono essenzialmente composti d' acqua in vapore, d'acido muriatico, di gas idrogeno sulfurato, d' acido solforoso, di salmarino in quantità considerabile, e quindi di saleammoniaco e di muriati di ferro, e di rame, di alcuni solfati alcalini.

L' ipotesi di Davy è fondata sulla natura dei corpi che questo celebre autore ha scoperti. Egli attribuisce la causa prima e principale della deflagrazione vulcanica alla decomposizione dell'acqua per mezzo dei metalli delle terre e degli alcali i quali conservano il loro stato metallico sotto alla scorza ossidata del globo, finchè non hanno alcun contatto nè con l' aria, nè con l' acqua, ma che agiscono su quest' ultimo corpo con una violenza che ne opera istantaneamente la decomposizione, quando viene ad esser posto in contatto con essi. Si è obiettato contro questa ipotesi, e con fondamento, che dovrebbe svilupparsi in questo caso una quantità considerabile di gas idrogeno puro. Ora sappiamo, e le osservazioni fatte in proposito lo hanno confermato, che il gas combustibile dei vulcani è sempre gas idrogeno sulfurato. Bisogna adunque modificare questa ipotesi, ammettendo o che i corpi che decompongono l' acqua sono solfuri o clorari dei metalli delle terre e degli alcali (è questa la base della teoria di Gay-Lussac), o che lo zolfo fa parte delle materie combustibili che entrano nella composizione degli strati del globo ove sono situate le fornaci vulcaniche.

Gay- Lussac, che ha discusso alcune teorie vulcaniche con la precisione scientifica che caratterizza i suoi lavori e che le ha sottoposte alla prova dei principii chimici, ha rifiutato, come era da aspettarsi, tutte quelle che supponevano una combustione aerea nell' interno della terra; per conseguenza i carbonfossili, i bitumi, le piriti; ma è andato più oltre. Ammettendo che le grandi deflagrazioni vulcaniche, le commozioni e sollevamenti che le accompagnano, debbonsi probabilmente all' influenza dell' acqua ed ai gas o vapori elastici che devono svilupparsi, o della decomposizione di questo liquido o della sua vaporizzazione violenta ed istantanea, egli ha procurato di dimostrare che non potevansi attribuire questi sviluppi di gas e di vapore all' azione dei metalli delle terre e degli alcali sull' acqua, ove fossero nel loro stato di purezza; poichè, in questo caso, i vulcani dovrebbero produrre una quantità immensa d' idrogeno sensibilmente puro; lo che non è. Si è osservato che essi sviluppano soltanto una quantità media di gas idrogeno sulfurato; ma esce nel tempo stesso molta acqua in vapori, e particolarmente una quantità assai notabile di gas acido muriatico e di muriati di soda, d' ammoniaca ed anco di metalli; dimostra finalmente che potrebbesi attribuire soltanto al percloruro di ferro il ferro oligisto così abbondante in quasi tutte le parti cavernose e porose dei vulcani.

Non è adunque alla presenza dell' acqua pura sopra metalli puri che egli attribuisce i fenomeni e prodotti vulcanici, ma a quella di questo liquido sui clorari dei metalli delle terre o a quella delle acque del mare su questi medesimi corpi. Vedesi che, non potendo considerare come cosa dipendente da un semplice caso che su centosessantacinque vulcani conosciuti se ne trovino più di centosessanta sulle rive del mare, o a poca distanza reale da questa massa d' acqua, vedesi, diciamo, che Gay-Lussac è uno dei fisici che ammettono l' influenza dell'acqua marina o salata sull' azione vulcanica, e che questa ipotesi, o piuttosto questa teoria dedotta da un sì gran numero di fatti, non è peranco tanto abbandonata quanto lo credono alcuni geologi, poichè conta fra i suoi aderenti un chimico-fisico che ha veduto vulcani e che è difficoltoso in teoria.

La teoria di Gay-Lussac non distrugge nemmeno quella di Davy; essa la modifica, la conduce più oltre, e può ben conciliarsi con le modificazioni che abbiamo già osato proporvi, e che sembrano indicare che un fenomeno i cui prodotti sono sì variati può risultare dal concorso di diverse circostanze

Possiamo dunque ammettere come assai probabile, che l' acqua, portata dalla superficie della terra nel suo interno, e l' acqua salata marina parti-

solarmente, penetrando per la forte e continua pressione che deve risultare dalle sue grandi masse o dalle sue grandi accumulazioni, attraverso le infinite fessure degli scogli che compongono la scorza del globo, fessure aumentate ancora dal fenomeno medesimo, arrivi in contatto con strati della terra, i quali, difesi dall'azione dell'aria, contengono i metalli delle terre e degli alcali, sia ancora allo stato metallico, sia allo stato di cloruro o di solfuro; che queste acque vi sieno in parte decomposte, in parte vaporizzate; che queste combinazioni e decomposizioni rapide facciano nascere una temperatura bastantemente elevata da fondere i miscugli terrosi vicini ai luoghi in cui producesi questa viva azione chimica; che i gas e vapori sviluppati in gran copia da tutte queste reazioni, scuotano e sollevino la scorza del globo, e spargano con violenza nell'atmosfera fluidi elastici misti ad acqua in vapore, gas idrogene sulfurato, gas acido muriatico, ed anco acido solforoso. Quest' ultimo non producesi probabilmente che al momento in cui lo zolfo in vapore arriva nelle fessure e parti vuote dei vulcani nei quali l'aria atmosferica può avere qualche accesso; lo che sembra spiegare per qual ragione le solfatare tranquille producono in generale maggior quantità di quest'acido che le eruzioni violente. Comprendonsi adunque così le cause di queste produzioni, la ragione del loro miscuglio e la difficoltà che deve avere ad infiammarsi il gas idrogeno sulfurato, mescolato con una così grande quantità d'acqua in vapore, di gas acido muriatico, d'acido solforoso e di materie pulverulente.

Queste ipotesi, così modificate e combinate, spiegano assai bene la maggior parte dei grandi fenomeni vulcanici, i terremoti, i sollevamenti di suolo, lo sviluppo tanto abbondante di gas e di vapori aquei, l'incandescenza e la fusione di lave, la presenza degli alcali e della silice in dissoluzione nelle acque minerali; sappiamo che la silice nascente è dissolubile nell'acqua e che il solfuro di silicio è decomposto da questo liquido; spiegano, finalmente, la grandezza dei fenomeni, le loro intermittenze o la loro continuità, secondo che l'acqua ha accesso raramente, abbondantemente o parzialmente, nelle parti della scorza del globo ove sono ancora metalli non ossidati delle terre e degli alcali, lo zolfo, ec.

Cordier propose dipoi (1) una teoria altrettanto nuova quanto ingegnosa, e che è fondata sull'opinione assai generalmente ammessa che l'interno della terra possegga un'altissima temperatura. Egli crede che la terra, fluida nella sua origine per fusione ignea, non sia divenuta solida che alla superficie, e che possegga ancora, ad una profondità che si può anco calcolare a 20 leghe di 5000 metri, una temperatura bastantemente elevata da mantenere allo stato di fusione le rocce d'una natura analoga a quella delle lave.

La scorza del globo, sottile, disuguale in grossezza, divisa da una moltitudine di soluzioni di continuità, è flessibile e soggetta a ondulazioni che sono una delle cause dei terremoti. La contrazione che prova questa scorza per il raffreddamento ed il ritiro dipendente dalla coagulazione delle parti fluide, per debole che sia, può premere la massa fluida, farne stillare una parte dalle fessure che risultano da questa medesima contrazione, e produrre gli scoli di lave e la maggior parte degli altri fenomeni vulcanici. Questa ipotesi concorda assai bene con l'identità di natura delle lave su tutto il globo, con la diminuzione del numero dei vulcani attivi, con la produzione delle sorgenti minerali e termali, ec.

Tali sono le principali teorie sulla causa del fenomeno vulcanico delle deflagrazioni e sull'alimento di queste; sono le uniche le quali, per la loro celebrità e per la loro verisimiglianza meritano d'esser citate. Non parliamo di quella di G. A. Deluc, perocchè si riferisce ad una grande ipotesi sulla struttura del globo, e che, tranne la natura dei corpi cagionanti la deflagrazione, che questo illustre fisico non poteva conoscere e che indicava col nome di polviculo, è come la profezia di quella di Davy. Egli ammette pure la necessità del concorso dell'acqua salata nelle deflagrazioni vulcaniche.

2.° Intendesi per posizione di fornace vulcanica, il posto cognito o incognito nella scorza del globo, o anco nella sua massa, ove può supporsi che sia la fornace della deflagrazione vulcanica.

(1) Saggio sulla temperatura dell'interno della terra. (Mem. del Mus. di St. nat., 1827, t 15, pag. 161.

Dopo averla situata ora altissima, quando attribuivasi ai carbon fossili, al bitume, ed anco alle piriti, quindi assai bene se si attribuisce ai metalli eterossidi, sembrasi bastantemente d'accordo per ammettere che questa fornace sia inferiore al granito. La posizione manifesta e immediata di diversi vulcani sopra ripiani granitici, i terremoti che si fanno sentire in regioni composte quasi unicamente di questa roccia e che sembrano emanare di sotto ad esse; i filoni di porfido, di trachite, di basalte, ed anco di lava, vale a dire di roccia porosa, che veggonsi traversare il granito e tutte le rocce che gli sono superiori, ed elevarsi talvolta alla superficie, come fa la roccia basaltica del Puy-en-Velay, nominata *roccia rossa*; finalmente, le masse di granito, ed anco di micaschisto, che sono lanciate dai vulcani, i frammenti di queste medesime rocce che si osservano quasi ovunque nei basalti e nelle lave, sono prove talmente numerose, talmente chiare, che la posizione della fornace vulcanica sotto al granito ed alle rocce della sua epoca sembra essere una proposizione generalmente ammessa. A quanto crediamo, Dolomieu è stato il primo ad emettere questa opinione; De Humboldt, Stinckel e moltissimi geologi sembrano disposti ad ammetterla. G. A. Deluc la collocava ancor più bassa in uno strato ignoto, poichè, a suo avviso, le lave contengono minerali ignoti.

Sembra, ed è ancora una regola generalmente ammessa, che i vulcani si sono fatta una via, o da un' apertura quasi circolare, operata dal sollevamento in un punto della scorza del globo, ed allora presentano bocche vulcaniche riunite in gruppi, ovvero da un largo e lungo spacco aperto nella scorza del globo per lo sforzo dei vapori elastici; i gas e le lave si sprigionano da diverse aperture fatte su differenti punti di questo spacco, ed i vulcani sono allora disposti sopra una linea o zona talvolta lunghissima assai diritta ed assai larga.

3.° Sebbene la materia prima delle lave sia, per così dire, determinata, ove si ammetta l' ipotesi di Davy, nondimeno, siccome le lave non sono unicamente composte di silice o d' allumina, ed offrono al contrario nella loro struttura e nei loro minerali una composizione che rammenta quella di diverse rocce, si è cercato quale potesse essere la roccia che, prodotta dapprima dalla cristallizzazione confusa dei metalli eterossidi ossidati, era stata rifusa, rimpastata da una nuova azione ignea, per produrre le lave quali si veggono alla superficie della terra. Si è presunto con probabilità che le trachiti ed altre rocce vulcaniche analoghe avessero per principio dominante il felspato e le rocce che ne sono in gran parte composte, come i graniti, le sieniti, ec., e che le lave nere, compatte, più pirosseniche che felspatiche, avessero per base rocce argillo-ferruginose, come gli schisti argillosi.

Vedesi che il calcario non entra per nulla nella formazione di queste rocce pirogene, ed infatti, le lave contengono generalmente pochissima calce, e se è vero che le rocce calcarie sieno in generale superiori al granito ed agli schisti, è facile il concepire che l' azione ignea di fusione era in parte esaurita sulle rocce inferiori al calcario, prima d' essere in contatto con questa roccia.

Non solamente l' azione dei metalli eterossidi, dei loro solfuri o dei loro cloruri sull'acqua, o qualunque altra azione chimica violenta, che si esercitasse sopra grandi masse, spiega assai bene e lo sviluppo considerabile di calore che deve risultarne, e la fusione di molti minerali e rocce che essi compongono, e la produzione d'una quantità immensa di gas e di vapori, i quali, agendo per uscire con tutta la loro forza d' espansione, cagionano terremoti, eiezioni di lave, di pietre, ec.; ma questa teoria va più oltre: essa pretende spiegare fino l' elevazione delle più grandi e delle più alte catene di montagne, sollevate da questa forza prodigiosa che ha potuto e dovuto svilupparsi ad una grande profondità sopra una estensione assai considerabile. Comprendesi che un tal fenomeno non si è potuto effettuare senza che gli strati della terra sieno stati spezzati, rovesciati, ed anco triturati, e che i loro avanzi sieno stati mescolati in ogni modo: tale è l'idea che possiamo formarci della potente azione vulcanica e della sua immensa influenza geognostica; idea che sembra accolta dai geologi e fisici più celebri e più scrupolosi in teoria.

Limitiamo a questo esposto quanto abbiam creduto conveniente di far conoscere sulla teoria vulcanica applicata ai fenomeni generali; poichè quella

che si è voluta applicare ai fenomeni particolari, richiederebbe non solo particolarità e sviluppi nei quali non possiamo entrare, ma vedrebbesi essere tanto più incerta e più complicata, quanto più si è voluta applicare a fenomeni speciali. (B)

VULCANO. (*Entom.*) Nome dato da Geoffroy ad una farfalla del sottogenere Vanessa: è l'*Atalanta*, all'articolo Farfalla, Vol. 11.,° pag. 192., N.° 117. (C. D.)

VULFENIA. (*Bot.*) *Wulfenia.* Calice diviso in cinque parti; corolla bilabiata, col labbro superiore corto, intiero, l'inferiore diviso in tre parti e villoso alla base; due stami; ovario supero sovrapposto da uno stilo, con uno stimma capitato; una cassula biloculare.

La *wulfenia carinthiaca*, Jacq., e la *pæderota medicinalis* del Lamarck. V. Peroddata. (Lem.)

VULFFIA. (*Bot.*) *Wulffia* [*Corimbifere*, Juss.; *Singenesia poligamia frustranea*, Linn.]. Questo genere dell' ordine delle sinantere, stabilito dal Necker nel 1791 per la *coreopsis baccata*, appartiene alla nostra tribù naturale delle *eliantee*, quarta sezione delle *eliant-eerudbechiee*, dove è collocato infra i generi *chatiakella* e *tilesia*.

Giusta la descrizione datane dal Linneo figlio, il *vulffia* deve avere i frutti baccati, cioè polposi: la qual cosa basta per distinguerlo dal *chatiakella*; i cui ovarj da noi osservati, ci sembrano capaci di divenir bacche maturando. Siamo molto disposti a credere che il genere, detto *chylodia* dal Richard, sia effettivamente fondato, come il *wulffia*, sulla *coreopsis baccata*, e che il Richard, tratto in errore dalle analogie e dalle apparenze esterne, abbia riportato la *chatiakella* allo stesso genere, senza por mente nè agli ovarj nè a' frutti. Così il *chilodia* sarebbe sinonimo del genere *wulffia* e non del *chatiakella*. V. Catiachella, Tilesia, ed Elianter, tom. x, pag. 296. (E. Cass.)

VULGAVO. (*Bot.*) Uno dei nomi antichi dell' *asarum*, citato da Gaspero Bauhino. (J.)

VULNERARIA. (*Bot.*) Questo nome, che secondo Gaspero Bauhino asseguavasí dal Durantez a una piccola specie di genziana, era stato adottato dal Gesnero per una pianta leguminosa, alla quale il Tournefort l'aveva poi conservato nello stabilirla come genere, e vi aggiungeva altre specie. Corrisponde all' *anthyllis* del Linneo. (J.)

VULNERARIA DEI CONTADINI. (*Bot.*) Nome volgare dell'*anthyllis vulneraria*, Linn. (J.)

VULNERARIE SVIZZERE. (*Bot.*) V. Falltrank. (L. D.)

VULPANSER. (*Ornit.*) Questo nome significa *oca volpe* ed era dato all'Oca colombaccio, quantunque Klein abbia citata sotto questo nome forse la Volpoca, *Anas tadorna*, Linn. (Ch. D. e L.)

** **VULPARIA.** (*Bot.*) È il *trollius europæus*, Linn. V. Trollio. (A. B.)

VULPECULA. (*Mamm.*) Diversi quadrupedi carnivori hanno ricevuto da diversi autori questa denominazione, che significa *piccola volpe*. Un icneumone è l'*ichneumon seu vulpecula ceylonica* di Seba; una mefite e il *conepatl seu vulpecula puerilis*, di Hernandez e del Gionstonio; un altro animale del medesimo genere e l'*ysquepatl seu vulpecula* d'Hernandez, o *viverra vulpecula*, Schreber: il lupo nero è indicato da Schæffer (*Lap.*, p. 340) sotto il nome di *vulpecula nigra*; l'*isati* è la *vulpecula cinerea* del medesimo autore ed anco la sua *vulpecula cruce notata*. (Desm.)

VULPECULA. (*Ittiol.*) Belon ha così chiamata la Centrina. V. quest'articolo. (I. C.)

VULPES. (*Mamm.*) Denominazione latina della volpe, applicata ancora a varii animali del genere dei Cani, che hanno effettivamente più analogie con la volpe che con le altre specie di questo medesimo genere. (Desm.)

VULPI AFFINIS AMERICANA. (*Mamm.*) Denominazione composta con la quale Sloane ed il Raio hanno indicato il procione lavatore. (Desm.)

VULPISIMIA o SIMIVULPA. (*Mamm.*) Questi nomi, applicati ai quadrumani del genere Lemure dall'Aldrovando e dal Gionstonio, rappresentano assai bene l'idea della forma di questi animali, che hanno i piedi simili a quelli delle scimmie e la testa terminata da un muso sottile, come quello dei mammiferi carnivori. (Desm.)

VULSELLA, *Vulsella*. (*Malacos.*) Genere stabilito da De Lamarck per un certo numero di conchiglie bivalvi della famiglia degli ostracei, di quella dei margaritacei di De Blainville, e che egli ha così caratterizzato: Corpo allungato, compresso, inviluppato in un manto assai prolungato in addie

tro, e marginato da due file di tubercoli papillari assai fitte; piede addominale mediocre, proboscidiforme, scanalato, senza bisso; bocca trasversa, assai grande, munita d'appendici labiali triangolari, assai sviluppati; branchie strette, lunghissime, riunite in quasi tutta la loro estensione. Conchiglia libera e subperlata, irregolare, depressa, allungata, subequivalve, inequilaterale, ad apici anteriori distanti, ricurvi ingiù; cerniera ovale, sdentata; ligamento indiviso, grosso, inserito in uno incavo rotondo, praticato in un'apofisi assai prominente di ciascuna valva,; un'impressione muscolare subcentrale assai grande, e due piccolissime, affatto anteriori.

Sebbene siasi da noi osservato un individuo assai bello della vulsella lingulata, portato da Quoy e Gaymard, e non abbiamo potuto distinguervi bisso, la forma scanalata del piede e gli isli che si osservano alla parte anteriore del margine inferiore della conchiglia, potrebbero far supporre che vi fosse. Sparisce forse con l'età come nelle litodome: ed infatti diverse vulselle vivono racchiuse nelle spugne.

De Lamarck ha caratterizzato sei specie di vulselle viventi; ma sono tutte ben certe? Non potremmo assicurarlo. Provengono tutte dai mari dell'India o dall'emisfero australe; se ne conosce peraltro una fossile a Grignon, lo che fa presumere che un giorno se ne troveranno viventi nei nostri mari.

Vulsella lingulata; V. la Tav. 256 *V. hians*; *V. rugosa*; *V. spongiarum*; *V. mytilina*; *V. ovalis*. (De B.)

VULSELLA, *Vulsella*. (*Foss.*) Si sono finqui trovate conchiglie di questo genere allo stato fossile, solamente nello strato del calcario rozzo.

Vulsella deperdita; *V. sowerbiana* (D. F.)

VULTUR. (*Ornit*. V. Avvoltoio. (Ch. D. e L.)

VULTUR QUADRUPES. (*Mamm.*) Il nome di *vultur quadrupes*, immaginato dallo Scaligero per indicare l'iena, fa conoscere l'analogia ch'esiste nelle abitudini di questo quadrupede carnivoro e quelle degli avvoltoi. (Desm.)

VULTURACEI. (*Ornit.*) Famiglia d'uccelli rapaci diurni, stabilita da Vieillot, e che comprende i generi Avvoltoio, Gipago, Catarista, Dattrio, Ibittere e Poliboro. V. Avvoltoio. (Desm.)

VULTURIDEE. (*Ornit.*) Così addimandiamo la famiglia degli uccelli rapaci chiamati vulturacei da alcuni autori o gli avvoltoi da alcuni altri. Questa famiglia comprende i generi Avvoltoio, Sarcoranfo, Pernottero, Catarte, Gipeto e Dattrio. (Ch. D. e L.)

VULTURINI. (*Ornit.*) Nome adottato da Illiger, nel suo *Prodromus*, per indicare la famiglia degli Avvoltoi, che comprende i generi *Vultur* e *Cathartes*. V. Avvoltoio. (Ch. D. e L.)

VULVARIA. (*Bot.*) Alcuni antichi autori dieder questo nome ad un *chenopodium* a cagione del suo fetido odore, rimastogli poi come nome specifico e come volgare. V. Chenopodio. (J.)

Il Lassaigne e lo Chevallier hanno fatto conoscere che l'odore fetido della vulvaria, dipende da una piccola quantità di sottocarbonato di ammoniaca e cinque parti e mezzo di potassa per cento. (L. D.)

VUPPI-PI. (*Ornit.*) Nome indiano, in Sonnerat, di una specie di Parra. (Ch. D. e L.)

VURMBEA. (*Bot.*) *Wurmbea*, genere di piante monocotiledoni, a fiori incompleti, monopetali, della famiglia delle *colchicee*, e della *esandria triginia* del Linneo, così essenzialmente caratterizzato: calice nullo; corolla tubulata, col tubo di sei angoli, col lembo di sei divisioni strette; sei stami inseriti all'orifizio del tubo; un ovario supero; tre stili; tre cassule conniventi.

Malgrado le molte analogie che esistono fra questo genere e il *melanthium*, se ne distingue facilmente per il tubo allungato ed esagono della corolla, lungo almeno quanto il lembo; mentre che nel *melanthium*, la corolla è divisa fino alla base in sei rintagli profondi. Il *wurmbea* ha inoltre un abito alquanto differente, ed è notabile per le foglie ventricose un poco al di sopra della base; pei fiori sessili, disposti in spighe diritte, amplissime. Nella maggior parte dei melianti i fiori sono pedicellati, pannocchiuti, raramente spigati.

Vurmbea campanulata, *Wurmbea campanuluta*, Willd., *Spec.*; Lamk., *Ill. gen.*, tab. 270, fig. 1; *Bot. mag.*, tab. 1291; *Melanthium marginatum*, Desr., *Encycl.* Cresce al capo di Buona-Speranza.

Vurmbea di fori lunghi, *Wurmbea longiflora*, Willd., *Spec.*; Lamk., *Ill. gen.*, tab. 270, fig. 2; *Melanthium*

monopetalum, Linn.. *Suppl.*, 231. Cresce sulle colline sabbionose, al capo di Buona-Speranza.

VURMBEA NANA, *Wurmbea pumila*, Willd., *Spec.* Cresce al capo di Buona-Speranza, nelle pianure sabbionose. (POIR.)

VUSAB, SCHUDJARET, SZIRR. (*Bot.*) Nomi arabi d'un ocimo, *ocimum tenuiflorum* del Forskal. (J.)

VUSAR. (*Bot.*) Il Forskal cita questo nome arabo per tre specie di carmantina, indigene dell'Arabia; e sono le sue *justicia cærulea* e *paniculata* o *justicia Forskalii* del Vahl, e la sua *justicia trispinosa* o *barleria trispinosa*, Vahl. Il *vuzal*, differentissimo, è un *sida*. V. SOCKA. (J.)

VUZAR. (*Bot.*) V. VUSAR. (J.)

VY. (*Bot.*) Nome che gli abitanti d'Otaiti danno al frutto della *spondias dulcis*, che il Bougainville e diversi altri viaggiatori menzionano erroneamente sotto quello d'*e-vy*, ed ancor più inopportunamente sotto l'altro di *hévi*. Questo frutto, della grossezza d'un limone e d'una polpa saporita, è secondo noi uno dei migliori frutti dei Tropici. Del quale avviso pur sono gli abitanti d'Otaiti; perciocchè lo hanno in tal pregio, che per una religiosa credenza attribuiscono all'albero che lo produce un'origine celeste. Dicono essi che l'*uccel Santa Maria otatarè*, o *sacro*, s'inalzò un giorno nella luna, vi si cibò di quei frutti, e ritornando a *Fenoa nui*, ossia la *grande terra d'Otaiti*, lasciò cadere sul suolo un seme del *vy*, e ne nacque un bell'albero carico di frutti deliziosi, il quale si moltiplicò all'infinito.

Gli Otaitiani ricercano nelle foglie del *vy* anco l'acidità piacevole della nostra acetosa. (LESSON.)

VYLIA. (*Bot.*) V. WILIA. (LEM.)

W

WAALIA. (*Ornit.*) Bruce ha descritto sotto questo nome, nel suo Viaggio in Abissinia, una specie di piccione, che è la *Columba abyssinica* di Latham. (CH. D. e L.)

WAC. (*Bot.*) Il banano è così nominato a Tripoli e nella Siria, secondo il Rauwolf. (J.)

WACCAT. (*Bot.*) V. PITADA. (J.)

WACERONE. (*Ornit.*) Nome della Batticoda bianca nell'Enciclopedia. (CH. D. e L.)

WACHENDORFIA. (*Bot.*) V. VACHENDORFIA. (POIR.)

WAD. (*Min.*) Nome che i mineralogisti inglesi, ed alcuni mineralogisti tedeschi, come Hausmann, danno al manganese che abbiamo descritto sotto il nome di *Manganese ossidato opaco*, all'articolo MANGANESE, e che è un ossido idrato di manganese.

Quest'ossido terroso o ocraceo, come lo indicano i mineralogisti inglesi (JAMESON) e tedeschi (HAUSMANN), entra come parte componente essenziale nei vasellami di grès nero, fatto da Weigdwoord e suoi successori. (B.)

WADAMBU. (*Bot.*) V. WADAPU. (J.)

WADAPU. (*Bot.*) Nome malabarico, citato dal Rhêede, della *gomphrena globosa*, ch'è il *wadambù* del Ceilan, secondo il Linneo. (J.)

WADDAGHAS. (*Bot.*) La rosa della China, *hibiscus rosa sinensis*, è così nominato al Ceilan, secondo l'Hermann. (J.)

WADOUKA. (*Bot.*) L'albero del Malabar, indicato sotto questo nome dal Rhêede, ha il tronco elevato, i ramoscelli guerniti di piccole spine sparse, le foglie semplici e alterne. I fiori, disposti in racemi terminali e ascellari assai lassi, hanno un calice di quattro divisioni e quattro petali: il frutto è una bacca sferica, contenente tre noccioli, e probabilmente triloculare. Il Rhêede descrivendolo così, dice che il suo frutto rassomiglia a quello del *nialel*, che abbiamo ravvicinato al LANSIUM o LANSA (V. questo artiolo), genere vicino al *cookia* nelle *auranziacee*. Diretti da queste indicazioni, ritroviamo in questa famiglia il genere *atalantia* del Correa (*limonia monophylla* del Linneo), che ha le foglie semplici, quattro petali, otto stami ed una bacca di quattro logge monosperme. Se ne potrebbe forse concludere che il *wadouka* dovesse esserli ri-

nito o formare un genere vicinissimo. (J.)

WÆLÆMBILLA. (*Bot.*) Secondo il Linneo, è dato questo nome nell'isola del Ceilan ad un albero che egli riguarda per una varietà dell' ulivastro, *elæagnus latifolia*, (J.)

WÆLHAPPU, **KIRIANGURA.** (*Bot.*) Nomi citati dall' Hermann per un apocino dell' isola del Ceilan. (J.)

WÆLKÆPPETHYA. (*Bot.*) È al Ceilan la stessa pianta del CAPPATHYA. (J.)

WÆLKAHABILYA (*Bot.*) Nome dato nell' isola del Ceilan, secondo il Linneo, alla sua *tragia involucrata*, genere d' euforbiacee. (J.)

WÆLMENDYA. (*Bot.*) V. MENDYA. (J.)

WÆLMINDI. (*Bot.*) Al Ceilan si dà questo nome al *ceanothus asiaticus*, secondo l' Hermann, il quale cita ancora un altro *wælmindi*, detto anco *walmedya*, che non è riferito a verun genere noto, e che avendo le foglie opposte non è probabilmente congenere del precedente, nè del *wælmendya* o *mendya*, altra pianta della medesima isola. V. MENDYA. (J.)

WÆLUNDU. (*Bot.*) Nome del *dolichos scarabæoides* al Ceilan, secondo l'Hermann. (J.)

WÆMBU. (*Bot.*) È l' *acorus calamus* al Malabar. (J.)

WÆRANYA. (*Bot.*) L' *hedhotis fruticosa* è così nominata al Ceilan, secondo l' Hermanu. (J.)

WÆRELAGHAS. (*Bot.*) Al Ceilan si *dà* questo nome alla *dodonea viscosa*, citato dall' Hermann. (J.)

WÆTHAKOLA. (*Bot.*) Al Ceilan nominasi così la *momordica luffa*, secondo l' Hermann. (J.)

WÆTHAKYA. (*Bot.*) Sotto questo nome conoscesi al Ceilan, secondo l' Hermann, un vegetabile che fu riconosciuto in principio per una *bromelia*, e quindi poi per il *vacoua* del Madagascar, o *kaida* del Malabar, *pandanus odoratissimus*. (J.)

WÆE-WÆL. (*Bot.*) Nome che al Ceilan è dato al *calamus rotang*, secondo l' Hermann. (J.)

WAGA. (*Bot.*) La pianta che il Rhéede (*Hort. Malab.*) cita sotto questo nome, è una specie d' *acacia* senza spine, di foglie bipennate, di fiori non capitati, ma in spighe lasse, e di legumi depressi, larghi ed assai lunghi. Questi legumi rassomigliano a quelli dell' *acacia lebbeck*; ma non ha nè il medesimo fogliame, nè i fiori capitati, e dev' essere una specie nuova non da confondersi con l' *acaciu vaga*, che ha i fiori egualmente capitati. (J.)

WAGEL-KUTTU-PEGANDEI. (*Bot.*) Nome della *stemodia aquatica* del Willdenow nella lingua tamulla. V. WAJEL-KUTTU-PANGAMDEI. (J.)

WAGELLUS CORNUBENSIUM. (*Ornit.*) Nome adottato dal Raio per indicare il gabbiano grigiognolo, secondo il Sonnini. (CH. D. e L.)

WAGNERITE. (*Min.*) V. VAGNERITE. (DELAFOSSE.)

WAHLBOMIA. (*Bot.*) Questo genere del Thunberg è stato riunito dal Decandolle al *tigarea* dell' Aublet, nelle *dilleniacee*. (J.)

WAHLBOMIA. (*Bot.*) V. VALBOMIA. (POIR.)

WAHLENBERGIA. (*Bot.*) Lo Schrader separa sotto questo nome la *campanula lobelioides*, che ha la corolla imbutiforme. (J.)

WAIJAPALI. (*Bot.*) V. GAJAPALA. (J.)

WAITZIA. (*Bot.*) V. VAITZIA. (LEM.)

WAJEL-KATTU-PANGAMDEI. (*Bot.*) Nella lingua tamulla, nell' India, nominasi così la *stemodia aquatica*, pianta che cresce nei dintorni di Tranquebar, e che non sembra essere una *stemodia*. (LEM.)

WAJER-VISCH. (*Ittiol.*) Uno dei nomi olandesi del *Monocanto villoso*, di cui ha parlato Valentin. V. MONOCANTO. (I. C.)

WAKE. (*Ornit.*) Applicasi questo nome nella Storia generale dei Viaggi (tom. 3°. pag. 310), e quello ancora d'*alcaviak*, ad un uccello che noi crediamo essere la grue coronata o la damigella di Numidia. (LESSON.)

WAKE. (*Min.*) V. VACHE. (B.)

WALAN. (*Bot.*) V. TJERLANG. (J.)

WALANGHUNA. (*Bot.*) La pianta citata sotto questo nome al Ceilan dall' Hermann, era da lui riguardata come un apocino, dal Burmann come un'*asclepias*, ed il Linneo sospettava che fosse un *cynanchum*. (J.)

WALDAMINI. (*Bot.*) V. MAHAPILE. (J.)

WALDPIDSCHA. (*Bot.*) Nome del gelsomino delle Azore dato al Ceilan, secondo l' Hermann. (J.)

WALDSCHMIDIA. (*Bot.*) V. VALDSCMIDIA. (J.)

WALDSTEINIA. (*Bot.*) V. VALDSTEINIA. (POIR.)

WALENBERGIA. (*Bot.*) Lo stesso che WAHLENBERGIA. (LEM.)

WALGAMBU. (*Bot.*) Nome che si dà all' isola del Ceilan all'*eugenia malac-*

censis: è il *nari-schambu* del Malabar. (J.)

WALGHATALA. (*Bot.*) Nominasi così al Ceilan, secondo l'Hermann la colocasia, *arum colocasia*. Il Linneo, nella sua *Flora Zeylanica*, lo scrive *walyhahala*. (J.)

WALI. (*Bot.*) Nome bramino d' una basella del Malabar, *basella cordifolia* del Lamarck. (J.)

WALIDDA. (*Bot.*) Secondo il Raio e il Burmann, si dà questo nome nell'isola del Ceilan ad una pianta apocinea (*codagapala* del Malabar), che è il *nerium antidysentericum* del Linneo, ora *wrigthia* del Brown, genere distinto. (J.)

WALIKAHA. (*Bot.*) Il genere *memecylon* è così nominato al Ceilan, secondo l'Hermann. (J.)

WALINGHURA. (*Bot.*) L'*amonum zerumbet* porta questo nome al Ceilan, secondo l'Hermann. (J.)

WALISOA. (*Bot.*) V. Utta-soa. (J.)

WALKERA. (*Bot.*) V. Walkeria. (J.)

WALKERIA. (*Bot.*) L'Ehret nominava così il genere *nolana* del Linneo. Lo Schreber indicava pure sotto il nome di *walkera*, adottato dal Decandolle, il *meesia* del Gærtner e del Lamarck, genere d'*ocnacee* e descritto precedentemente dal Poiret sotto il nome di *meesia*. V. Meesia. (J.)

WALKERIA. (*Bot.*) V. Valcheria. (Lem.)

WALKOHOMBA. (*Bot.*) L'albero del Ceilan, citato sotto questo nome dall'Hermann, ha le foglie del frassino, secondo il Burmann; ed il Linneo lo riferisce con dubbio al genere dell'*azederach*. (J.)

WALKUFFA. (*Bot.*) L'albero conosciuto sotto questo nome nell'Abissinia, dove è stato osservato dal Bruce, appartiene pei suoi caratteri al genere *brotera* del Cavanilles, o *pentapetes* del Linneo, che fa parte della famiglia delle *ermanniee*, e da cui è stato separato lo *pterospermum*. V. Valcuffa. (J.) (Poir.)

WALKURUNDU. (*Bot.*) Questo nome significa al Ceilan cannella salvatica, *kurundu*, con la preposizione *wal*, salvatico. È quello che i portoghesi dell'India nominano *canell de Matt*, secondo il Burmann. Questo autore cita diverse varietà di cannella, cioè il *rasse coronde*, o cannella dolce; il *cohette coronde*, o cannella amara; il *welli coronde*, o cannella arenosa; il *sewal coronde*, o cannella mucillagginosa. Nominasi ancora *dawel coronde* quella cannella, il cui legname leggiero è adoperato per far tamburi; *cotte coronde*, quella cannella che ha il tronco spinoso; *mael coronde*, quello che è sempre fiorito. (J.)

WALLANRADHU, WALMIRIS. (*Bot.*) Al Ceilan si dà questo nome al *piper malamiris*. (J.)

WALLENIA. (*Bot.*) V. Vallenia. (Poir.)

WALLERITE. (*Min.*) V. Vallerite. (B.)

WALLESIA. (*Bot.*) V. Vallesia. (Lem.)

WALLIA-POL-VAELLI. (*Bot.*) Nome malabarico d'una pianta apocinea di fiore ignoto. (J.)

WALLICHIA. (*Bot.*) Questo nome è stato dato a due generi differentissimi. Il Roxburg lo ha applicato ad una palma, ed a questo medesimo effetto è stato adottato dal Martius nella sua Monografia delle palme. Il Decandolle nella sua Memoria sulle *bittneriacee* (Mem. mus. st. nat., 10, pag. 47), se ne serve per indicare un genere di questa serie divisa in diverse sezioni, fra le quali trovasi quella delle *vallichiee*. È forse quello che prevarrà, trovandosi inserito nel *Prodromus* dell'autore, che è un lavoro generale. V. Vallichia. (J.) (Poir.)

WALLIMA. (*Bot.*) Al Ceilan nominasi così un fagiuolo non peranco riferito ad una specie nota. (J.)

WALLOURODU. (*Bot.*) V. Kalawel. (J.)

WALLROTHIA. (*Bot.*) Lo Sprengel ha riunito il *bunium alpinum* ed il *ligusticum tenuissimum* sotto questo nuovo genere, che non è stato ammesso. (J.)

WALLUNA. (*Bot.*) V. Luna. (J.)

WALMEDYA. (*Bot.*) V. Welmidi. (J.)

WALMIRIS. (*Bot.*) V. Wallanradhu. (J.)

WALNIKA. (*Bot.*) L'Hermann cita al Ceilan questo nome del *ben-nosi* del Malabar, *vitex negundo*. (J.)

WALSON-VALSON-FOUCHI. (*Ornit.*) me malgascio, nella Storia dei viaggi, della Sgarza ciuffetto bianca. (Ch. D. e L.)

WALTERIANA. (*Bot.*) Il genere indicato sotto questo nome dal Fraser è identico col *mylocarium* del Willdenow, *Hort. Berol.*, che il Richard aveva riunito al *cliftonia* del Banks e del Gærtner figlio. (J.)

WALTHERIA. (*Bot.*) V. Valteria. (Poir.)

WAL-TIEDDE. (*Bot.*) V. Ca-peba. (J.)

WALTOLABO. (*Bot.*) Uno dei nomi dati al *crinum asiaticum* nell'isola del Ceilan, secondo l'Hermann. (J.)

WALVISCHVANGST. (*Mamm.*) Questo nome, che De Lacépède dice olandese, è da esso riferito come sinonimo del suo Fisalo cilindrico. (Desm.)

WALYHAHALA. (*Bot.*) V. Walohatala. (J.)

WAMPI. (*Bot.*) V. Cookia. (J.)

WAN, NORA-MAME. (*Bot.*) Nomi giapponesi del *pisum sativum*, coltivato al Giappone, secondo il Thunberg. (J.)

WANACOE. (*Mamm.*) Stedman ha parlato sotto questo nome d' una Scimmia del Surinam, che non descrive. Sarebbe notturna come la Pitecia yarqué, ma De Humboldt è in dubbio che sia quest' animale. (Desm.)

WANÆPALA MALAB. (*Bot.*) Uno dei nomi dati al Ceilan alla *justicia adhatoda*, citato dall' Hermann. (J.)

WANDEROU. (*Mamm.*) Questo nome è identico con quello d' *ouanderou*, applicato ad una scimmia dell' antico continente che appartiene al genere Macacco. (Desm.)

WANGENHEIMIA. (*Bot.*) V. Vangenheimia. (J.)

WANGI-MALACCO-TALI. (*Bot.*) Nome malese, citato dal Rumfio del suo *sonchus volubilis*, che il Lamarck riferisce con dubbio alla sua *conyza prolifera*. (J.)

WANGLE, o WANGLER. (*Bot.*) Nome della *guazuma ulmifolia*, dato alla Giamaica. (Lem.)

WANG-YU. (*Ittiol.*) Nome chinese d' un pesce d' acqua dolce, la di cui pelle è molto lucrativa (I. C.)

WANHOM. (*Bot.*) Nome giapponese della *kæmpferia galanga*. Il Kæmpfer ne dà la figura con una lunga descrizione. (J.)

WANNIE. (*Bot.*) Nome che sulla costa del Coromandel si dà, secondo il Burmann, alla sua *prosopis spicata*. (J.)

WANTOHOÆ, BANTOHOÆ. (*Bot.*) Nomi chinesi che significano, secondo il Rumfio, erba equivalente ad altre diecimila, dati secondochè ei riferisce alla *datura metel* e alla *datura fastuosa*, e che sono eminentemente narcotiche d'uso pernicioso. (J.)

WANZEY. (*Bot.*) Nell' Abissinia conoscesi sotto questo nome, citato dal Bruce, la *cordia sebestena*. (J.)

WAOKA. (*Bot.*) Frutto d' una palma che cresce sulla costa d' Affrica, di faccia alla Mecca, e che si mangia; è probabile che sia il cocco. (Lem.)

WAPACUTHU. (*Ornit.*) Nome di paese d' una specie di civetta, *Strix wapacuthus* di Latham. (Ch. D. e L.)

WAPAW-UCHECHAUK. (*Ornit.*) Nome della grue bianca, alla baia d'Hudson, secondo Vieillot. (Ch. D. e L.)

WARABI, KETS. (*Bot.*) Nomi giapponesi, secondo il Kempferio, della nostra felce femmina, *pteris aquilina*, che è anco comune nel Giappone. I suoi giovani fusti sono colti prima dello sviluppo del fogliame, e venduti ai mercati per servire di nutrimento. I poveri ne cuociono le radici, e dopo aver buttato via la prima acqua, le mangiano. (J.)

WARAGHAHA. (*Bot.*) Nome dell' *asclepias gigantea* nell' isola del Ceilan; ed è l' *ericu* del Malabar. Il Rhèede lo scrive *waraghala*. (J.)

WARAPOLI. (*Bot.*) V. Valli-panna. (Lem.)

WARA-PULLU. (*Bot.*) V. Pena. (J.)

WARIA. (*Bot.*) È un genere dell' Aublet, nominato *uvaria aromatica* dal Lamarck, e riferito dal Dunal col medesimo nome specifico al genere *unona*, nella famiglia delle *anonacee*. (J.)

WARIMETTEN. (*Bot.*) Ad Amboina si dà questo nome ad un arboscello le cui parti sono incompletamente conosciute. Se ne mangiano i frutti. (Lem.)

WARINGA. (*Bot.*) V. Varinga. (J.)

WARINGEN. (*Bot.*) Nome che gli Olandesi delle Molucche danno al fico delle pagode. (Lem.)

WARNERA (*Bot.*) Questo genere, citato e figurato dal Miller, è l' *hydrastis* del Linneo. (J.)

WARRÉE. (*Mamm.*) Nome dato al porco selvaggio dagli abitanti dell' istmo di Panama, come riferisce il viaggiatore Durret. (Desm.)

WARU-LANDAK. (*Bot.*) A Giava nominasi così, secondo il Blume, il *hibiscus mutabilis* ed il suo *hibiscus venustus*, che sono coltivati nei giardini. Il suo *hibiscus similis*, vicino all' *hibiscus tiliaceus*, è nominato semplicemente *waru*. (J.)

WASI. (*Bot.*) V. Come-Ko. (J.)

WASRIGUSA. (*Bot.*) Uno dei nomi giapponesi d' un giglio asfodelo, *hemerocallis fulva*, coltivata nei nostri giardini. (J.)

WATHÆSSA. (*Bot.*) La pianta così nominata al Ceilan è la *drosera Burmanni* del Vahl. (J.)

WATSONIA. (*Bot.*) V. Vatsonia. (Poir.)

WATTA, WATTA-NO-KI. (*Bot.*) La pianta del cotone è conosciuta sotto questi nomi al Giappone, dove coltivasi per estrarne il cotone. (J.)

WATTA KAKA-CODI. (*Bot.*) La pianta

che ha questo nome malabarico è riferita dal Lamarck al suo *apocinum tiliæfolium*. Roberto Brown ne fa un genere distinto sotto il nome di *hoya viridiflora*. Il *wattou velli* del Malabar sembra appartenere al medesimo genere. (J.)

WATTA TÆLI. (*Bot*.) V. Watta-taly. (J.)

WATTA-TALY. (*Bot*.) Il Rhéede (*Hort. Malab.*, 5, tab. 32) cita questo nome malabarico dell'*acalypha hispida* del Burmann, riferita al *caturus spiciflorus*. Il Burmann poi dice che al Ceilan la *sida asiatica* conoscesi col nome di *watta-tæly*. V. anco Wetti-tali. (J.)

WATTOU-VELLI. (*Bot*.) V. l'articolo Watta-kaka-codi. (J.)

WATTUHAHAMBILYA. (*Bot*.) L'Hermann cita sotto questo nome una pianta del Ceilan, che Linneo addimandava *urtica interrupta*, e che è per il Willdenow una *bœhmeria interrupta*, genere vicino. Bisognerebbe analizzare il fiore per verificare se il cambiamento abbia giusti motivi. Osserveremo solamente che questa pianta ha le foglie dell'ortica e non quelle della *bœhmeria*. (J.)

WAVELLITE. (*Min*.) V. Vavellite. (Delafosse.)

WAWULÆTHYA. (*Bot*.) L'Hermann cita sotto questo nome una pianta del Ceilan, presa per un'acacia dal Plukenet e dal Burmann, e che il Linneo nomina *guilandina bonducella*. È il *caretti* del Malabar, secondo il Lamarck, il quale distingue il *kaka-mella* del medesimo luogo sotto il nome di *guilandina paniculata*. (J.)

WAYAPALI. (*Bot*.) Uno dei nomi del *croton tiglium*, citato al Ceilan dall'Hermann. (J.)

WAYDIOLE o WAYGEHOE. (*Ornit*.) Dice il Sonnini che così addimandasi la gazzera di paradiso, *Astrapia splendens*; ma è indubitatamente il nome proprio dell'isola di Waigiou, d'onde proviene quest'uccello. (Ch. D. e L.)

WAYGEHOE. (*Ornit*.) V. Waydiole. (Ch D. e L.)

W. DOPPIO. (*Entom*.) Nome d'una specie di Falena nell'opera di Geoffroy sugli insetti dei contorni di Parigi. (C. D.)

WEBERA. (*Bot*.) Questo nome generico era stato dato dal Gmelin al *blakea* dell'Aublet o *bellucia* del Necker; dallo Schreber al *canthium* del Lamarck; dall'Hedwig, ad un genere di muscoidee adottato da alcuni e riferito da altri al *bryum*. (J.)

WEBERA. (*Bot*.) V. Vebera. (E.Cass.)

WEBSTERITE. (*Min*.) V. Vebsterite. (Delafosse.)

WEDELIA. (*Bot*.) La pianta alla quale il Lœfling dava questo nome è l'*allionia incarnata* del Linneo, nella famiglia delle *nittaginee*. Il Jacquin aveva precedentemente pubblicato un altro *wedelia*, genere di composte, che il Linneo riferiva al suo *polymnia*; ma più recentemente alcuni autori lo hanno ristabilito, aggiungendovi diverse specie. Questo *vedelia* era stato nominato *kargilla* dall'Adanson, il *vedela* del quale è un *ardisia* dello Swartz. V. Vedela, e Vedelia. (J.)

WEDELIA. (*Bot*.) V. Vedelia. (E. Cass.)

WEEBONG. (*Ornit*.) Vieillot, nei suoi Uccelli cantori della zona torrida, ha dato questo nome specifico ad una Passera. V. quest'articolo. (Ch. D. e L.)

WEED. (*Bot*.) Gl' Inglesi indicano così tutte le piante erbacee che crescono senza cultura e naturalmente, vale a dire le erbe salvatiche. (J.)

WEIDFISCH. (*Ittiol*.) Dice il Gesnero che i Tedeschi così addimandano una specie di barbio assai delicato e che pescano specialmente nell'inverno. (I. C.)

WEIGELIA. (*Bot*.) V. Veigelia. (Poir.)

WEINGÆRTNERIA (*Bot*.) Il Bernhardi indicava sotto questo nome l'*airia canescens*, faciente parte del genere *corynephorus* del Beauvois, restituito più recentemente al genere *aira*. (J.)

WEINNMANNIA. (*Bot*.) V. Veinmannia. (Poir.)

WEISSGULTIGERZ. (*Min*.) Nome usato dai minatori tedeschi per indicare diversi minerali, o di piombo sulfurato, o d'antimonio e di piombo sulfurato, o di rame grigio, che sono argentiferi e ricchissimi di questo metallo. Vi sono, come vedesi, diversi minerali che sono stati così indicati, secondo i luoghi. Il *Weissgultigerz* dei minatori sassoni non è lo stesso di quello dei minatori dell'Harz: perciò questa sinonimia è oscurissima, specialmente per noi. (B.)

WEISSIA. (*Bot*.) V. Veissia. (Lem.)

WEISSLIEGENDE. (*Min*.) Nome d'uno strato composto d'una roccia conglomerata che fa parte dei terreni penei. È vicina alla roccia o terreno nominato *rothe Todtliegende*, e ne differisce unicamente per il colore biancastro; serve, com'essa, di letto al mine-

rale di rame schistoso e bituminoso. Si è qualche volta adoperato questo nome senza tradurlo in diverse opere. (B.)

WEISSTEIN. (*Min.*) Secondo i principii della determinazione delle rocce dei geologi tedeschi, è questo piuttosto un terreno anzichè una roccia: è primitivo, stratificato, subordinato allo gneiss, ec.; ma è pure caratterizzato per la sua composizione, nella quale il felspato granulare o compatto, la mica ed anco i granati entrano come parte componente. V. alla parola Rocce, gli articoli *Eurite* e *Leptinite*, rocce alle quali abbiamo riferito il *Weisstein*. (B.)

WELAGHA. (*Bot.*) I naturalisti del Ceilan nominano così, secondo l'Hermann, la *pentapetes suberifolia* del Linneo, *pterospermum suberifolium* del Willdenow. (J.)

WELAKOLA. (*Bot.*) Questo nome, citato dal Burmann al Ceilan per due piante, è stato riferito dal Linneo al *rhinanthus indicus* nominato pure *wila*, ed alla *cleome pentaphylla*. (J.)

WELALA. (*Bot.*) Al Ceilan si dà questo nome alla *dioscorea alata*, che è il *katsjil-kelengu* del Malabar, di cui il Plukenet e il Burmann facevano una *rhizophora*. (J.)

** **WELDENIA.** (*Bot.*) V. Veldenia, al Suppl. (A. B.)

WELHIRI. (*Bot.*) L'Hermann cita sotto questo nome, al Ceilan, una pianta graminacea a frutto di litospermo. Può credersi che sia o un *coix* nelle *graminacee*, o piuttosto nelle *ciperacee* uno *sclerya*, i cui semi sono bianchi e lustri come quelli del litospermo. Il Linneo (*Flor. zeyl.*), lo scrive *wethiri*. (J.)

WELIA-CUPAMENI. (*Bot.*) La pianta citata dal Rhèede sotto questo nome malabarico era riguardata dal Linneo come una varietà della sua *acalypha indica*, colla quale il Poiret la rassomiglia. Il Willdenow, all'opposto, lo sopprime intieramente nella citazione di questa specie. (J.)

WELI-ILA. (*Bot.*) Questa pianta aroide, citata al Malabar dal Rhèede, è il *caladium nymphæifolium* del Ventenat. (J.)

WELKIRI. (*Bot.*) V. Kaambu. (J.)

WELLAT (*Bot.*) Nominasi così ad Amboina secondo il Rumfio, il suo *folium politolium*, che è il *ficus politoria* del Willdenow, le cui foglie, di superficie ruvidissima, sono adoperate per pulire il legno. (J.)

WELLENKALK, o **CALCARIO ONDULATO.** (*Min.*) È il nome che Oyenhausen, D'Alberti, ec., hanno dato ai filari inferiori o del terreno calcario conchilifero ovvero del lias, che contengono talvolta letti di salmarino, per le ondulazioni delle loro superfici. (B.)

WELLI CORONDE. (*Bot.*) V. Walkurundu. (J.)

WELLIA-CODIVELLI. (*Bot.*) Nome malabarico, citato dal Rhèede, dell'*achyranthes lappacea* del Linneo, che è uno dei nostri *pupalia* (*pupal* dell' Adanson), e che il Decandolle ha nominato *desmochæta atropurpurea*. È il *karalhaebo* del Ceilan. (J.)

WELLIA-CUPAMENI. (*Bot.*) V. Welia-cupameni. (J.)

WELLIA-PONNA-KELENGU. (*Bot.*) Questa felce del Malabar, figurata dal Rhèede, *Mal.*, 12, tab. 12, ha le foglie pennatofesse, e non può per conseguenza essere riferita al *polypodium dissimile* del Linneo, al quale il Burmann l'assomigliava, poichè questo *polypodium* ha le foglie pennate; si ravvicinerebbe più al *polypodium aureum*, o forse alla fronda superiore del *polypodium quercinum*. Dobbiam supporre che il nome di *pakhu-bezoar*, nell'isola di Giava, citato dal Burmann, si applichi al vero *polypodium dissimile*, descritto da questo autore con foglie pennate. (J.)

WELLIA-TAGERA. (*Bot.*) Nome malabarico, secondo il Rhèede, della *cassia arborescens* del Vahl. (J.)

WELLIA TANDALE-COTTI. (*Bot.*) Nome malabarico della *crotalaria quinquefolia*. (J.)

WELLIA-THEKA-MARAVARA. (*Bot.*) Il Lindley riferisce questa pianta orchidea del Malabar alla sua *pholidota imbricata*. (J.)

WELLOZIA. (*Bot.*) Questo genere del Vandelli sembra essere una medesima cosa del *blakea* dell'Aublet. (J.)

WENDHOVER o **WINDOVER.** (*Ornit.*) Nel Dizionario di Bomare, quest'uccello sembra essere il Gheppio del genere Falco. (Ch. D. e L.)

WENDIA. (*Bot.*) V. Vendia. (Lem.)

WENDLANDIA. (*Bot.*) V. Vendlandia. (J.)

WEPFERIA. (*Bot.*) L'Heistero indicava sotto questo nome l'*æthusa cynapium* del Linneo, i cui semi sono meno prominenti di quelli delle sue congeneri. (J.)

WERALU. (*Bot.*) Questo nome sembra esser dato a due alberi differenti nell'isola del Ceilan. Il primo (scritto

veralu dall'Adanson), citato secondo l'Hermann, dal Burmann (*Thes. zeyl.*, 93, tab. 40), è riguardato da quest'ultimo come un *elæocarpus*, e nominato dal Linneo *elæocarpus serrata*, tipo d'una sezione delle *tigliacee* o d'una famiglia distinta, sotto il nome d'*elæocarpee*.

Un altro *weralu* dell'Hermann, citato dal Linneo, *Flor. zeyl.*, n.° 409, è indicato dal Burmann sotto il nome di *mendya*, e non di *weralu*. Egli lo descrive e rappresenta sotto quello di *laurus* (*Thes. zeyl.*, 139, tab. 62). È citato dal Linneo; e le due descrizioni sono conformi, perocchè indicano foglie alterne; fiori disposti in spighe lasse ed ascellari: hanno un calice supero, con cinque divisioni piccole; cinque petali, molti stami inseriti al calice; un ovario infero e aderente, sovrastato da uno stilo e da uno stimma semplice; una piccola bacca, la cui struttura interna non è indicata. Il Burmann dice che si estrae una resina odorosa da quest'albero, nel quale trova qualche affinità col mirto. Il Linneo, partecipando probabilmente di questa opinione, lo nomina provvisoriamente *eugenioides*, e non lo ha riferito ad alcuno dei suoi generi. Sembra dover essere collocato alla fine delle *mirtacee* di foglie alterne. Se meglio conosciuto divenisse genere distinto, potremmo nominarlo *mendya o weralium*. (J.)

WERNERIA. (*Bot.*) V. Euriosside, tom. x, pag. 1218. (E. Cass.)

WERNERITE. (*Min.*) V. Vernerite. (Delafosse.)

WERNISEKIA. (*Bot.*) Questo nome è stato sostituito dallo Scopoli a quello del genere *houmiria* dell'Aublet. (J.)

WESTERINGIA. (*Bot.*) V. Vesteringia. (Poir.)

WESTIA. (*Bot.*) Secondo il Cavanilles è ora una specie di *cestrum*. (Lem.)

WESTONIA. (*Bot.*) V. Vestonia. (Lem.)

WETHIRI. (*Bot.*) Welhiri. (J.)

WEYDE-CIALLA. (*Ornit.*) In Buffon è il gabbiano bruno. (Ch. D. e L.)

WHANG-YU. (*Ittiol.*) I Chinesi così chiamano una specie di storione che risale i fiumi del loro impero, e di cui fanno una pesca abbondante e lucrativa. (I. C.)

WHA-TSYAU. (*Bot.*) Nella piccola Raccolta dei viaggi parlasi d'un piccol frutto così nominato alla China, avente la forma d'un cocco e contenente un seme nero della grossezza d'un pisello. Questo cocco, come anche il seme, ha un sapore caldo ed acre, e fa le veci di pepe per la classe povera della China; benchè non sia da paragonarsi al pepe delle Indie. Il vegetabile che produce questo frutto, è un arboscello o un piccolo albero. La qual descrizione sembra convenire al frutto detto *cubebe* e *quabeb* dagli Arabi, menzionato e figurato dal Clusio nelle sue *Exotica*, pag. 184, che, a suo avviso, conoscesi pure nella China sotto il nome di *cubab-sine*, che è il frutto d'una *fagara*, e sembra appartenere alla *fagara Avicennæ* del Lamarck o a qualche congenere. (J.)

WHILIA. (*Bot.*) V. Wilia. (Lem.)

WHIN, o WHINSTONE. (*Min.*) Nome inglese spesso adoperato senza tradurre e che i geologi inglesi danno ad una trappite nerastra silicea, d'una gravità specifica di circa 2,78 e 2,72, secondo Kirwan. Questo nome indica generalmente rocce della natura del trappo o del basalte, e specialmente quando queste rocce formano quelle specie di filoni grossi in forma di muri, che chiamansi *dykes* e *whindykes*. Sono generalmente piuttosto nomi tecnici che scientifici. (B.)

WHINSTONE. (*Min.*) V. Whin. (B.)

WHIP-POOR-WILL. (*Ornit.*) Nome anglo-americano d'una specie di calcabotto menzionata all'articolo Ouipoouil. (Ch. D. e L.)

WHIP-TOU-KELLY. (*Ornit.*) Nome indicato dal Buffon per una specie d'uliuzzo, ma che deve applicarsi alla *bigia altiloqua*. V. Capinera. (Ch. D. e L.)

WHITE. (*Ittiol.*) Nome specifico dell'Enoploso. V. quest'articolo. (I. C.)

WHITIA. (*Bot.*) V. Vitia. (Poir.)

WHOURO-ROA. (*Ornit.*) Nome d'un Alcione delle Indie. (Ch. D. e L.)

WIBELIA. (*Bot.*) V. Vibelia. (Lem.)

WIBORGIA. (*Bot.*) V. Viborgia. (Poir.)

WIDE-RUTTEN. (*Bot.*) V. Sedar. (J.)

WIDGEON. (*Ornit.*) Specie di Rallo dell'America settentrionale, così chiamato dagli abitanti degli Stati Uniti. (Ch. D. e L.)

WIDJOR. (*Bot.*) Nome che si dà a Giava al *sesamum orientale*, secondo il Burmann. (J.)

WIDOW. (*Ornit.*) Vieillot, nella sua Descrizione degli Uccelli dell'America settentrionale, menziona sotto questo nome una specie di calcabotto. (Ch. D. e L.)

WIGANDIA. (*Bot.*) V. Vigandia. (Lem.)

WIGEON. (*Ornit.*) Nome, in Klein, del Fischione, *Anas penelope*, Linn. (Ch. D. e L.)

WIGERSIA. (*Bot.*) È un genere indicato e descritto nella Flora della Wetteravia, e che rientra nel *vicia*, secondo lo Steudel, *Nomencl. bot.* (Lem.)

WIKSTROMIA. (*Bot.*) V. Vicstromia. (E. Cass.)

WILA. (*Bot.*) V. Welakola. (J.)

WILCKIA. (*Bot.*) Il *cheiranthus maritimus* del Linneo, di cui lo Scopoli fa sotto questo nome un genere distinto, è stato riunito dal Decandolle al suo *malcomia* nella famiglia delle *crucifere*. Il *matl-elou* del Malabar, specie di *vitex*, in quella delle *crucifere*, è nominato pure *wilchea* dallo Scopoli. Questo genere non è stato ammesso. (J.)

WILIA. (*Bot.*) Sotto questo nome generico l'Hoffmann separa dal genere *scandix* alcune specie, i cui fiori centrali dell'ombrella sono maschi, a petali uguali, e quelli della circonferenza ermafroditi, a petali disuguali. Questo genere non è stato finquì ammesso, ma meriterebbe d'essere adottato. (J.)

WILLDENOWA. (*Bot.*) V. Villdenova. (E. Cass.)

* **WILLDENOWIA.** (*Bot.*) V. Villdenovia. (Gmelin) (J.)

WILLEMETIA. (*Bot.*) Il Necker distingueva con questo nome generico alcune specie d'*hieracium* di fusto indiviso e scapiforme, e inoltre di seme sovrastato da un pappo stipitato. V. Villemezia.

Un altro *willemetia* è citato dallo Steudel come congenere del *koochia* del Roth, rilasciato riunito al *salsola* nelle *atriplicee*. (J.)

WILLICHIA. (*Bot.*) V. Villichia. (Poir.)

WILLOK. (*Ornit.*) Nome d'un'anatra, in Latham. (Ch. D. e L.)

WILLUGHBEIA. (*Bot.*) Lo Schreber aveva sostituito questo nome a quello d'*ambelania* dell'Aublet, genere d'*apocinee*. Sotto il medesimo nome il Necker separava dall'*eupatorium* le specie che hanno le squamme del perianto o periclinio uniseriale; le quali specie costituiscono ora il genere *mikania* del Willdenow. (J.)

WILOUITE. (*Min.*) V. Vilouite. (B.)

WILSONIA. (*Bot.*) V. Vilsonia. (Poir.)

WINANCK. (*Bot.*) Davasi anticamente, nella Virginia, al lauro sassofrasso questo nome, di cui Teodoro di Bry fa menzione nella collezione de' suoi Viaggi. (J.)

WINDEMANNIA. (*Bot.*) Il genere, stabilito sotto questo nome da Patrizio Browne e adottato dall'Adanson, è nominato dal Linneo *weinmannia*. (J.)

WINDSORA. (*Bot.*) V. Vindsora. (Lem.)

WINTERA. (*Bot.*) V. Drimide. (Poir.)

WINTERANIA. (*Bot.*) V. Cannella, tom. x, pag. 80. (Poir.)

WINTER-GRAPE. (*Bot.*) Nella Pensilvania nominasi così, secondo il Michaux, la sua *vitis cordifolia*. (J.)

WINTERGRUN. (*Bot.*) V. Vointergrun. (Lem.)

WINTERLIA. (*Bot.*) Il Mœnch indicava sotto questo nome generico il *prinos glaber* del Linneo. (J.)

WIPOROTKI. (*Mamm.*) Questo nome è dato in Russia ai feti di foche, estratti dal corpo della loro madre, e la di cui pelle, assai più fine di quella degli adulti, è adoperata come pelliccia. (Desm.)

WISAUCH. (*Bot.*) Gaspero Bauhino cita questo nome d'un'*asclepias* della Virginia, riguardatavi come un contro veleno. (J.)

WISENIA. (*Bot.*) Questo genere, stabilito dall'Houttuyn, Linn., *Plant.*, 6, pag. 287, tab. 46, fig. 3, non ci è noto. Il suo carattere consiste in un calice infero, campanulato, di cinque denti; cinque petali; cinque stami, ed altrettanti stili; cinque cassule monosperme. (Poir.)

WISNAGARANDI. (*Bot.*) Al Ceilan la *mollugo pentaphylla* è indicata con questo nome citato dall'Hermann. (J.)

WISSADULI. (*Bot.*) La pianta del Ceilan, citata sotto questo nome dall'Hermann e presa per un *lychnis* dal Burmann, è stata nominata *knoxia zeylanica* dal Linneo. (J.)

WISTERIA. (*Bot.*) V. Visteria. (Lem.)

WITHAMITE. (*Min.*) V. Vitamite. (Delafosse.)

WITHANIA. (*Bot.*) Sotto questo nome generico il Pauquy indica l'*atropa frutescens* del Linneo, o *physalis suberosa* del Cavanilles, differente dal *physalis* per il calice meno rigonfio e non ristrinto alla sommità. (J.)

WITHERINGIA. (*Bot.*) V. Viteringia. (Poir.)

WITHERITE. (*Min*) V. Viterite. (B.)

WITSENIA. (*Bot.*) V. Vitsenia. (Poir.)

WITTARIA. (*Bot.*) V. Vittaria. (Lem.)

WITTELSBACHIA. (*Bot.*) Il Martius, autore di questo genere, lo riconobbe poi per una medesima cosa del *cochlospermum* del Kunth, pubblicato precedentemente, al quale sono stati ri-

feriti alcuni *bombax* del Linneo e del Cavanilles. (J.)

WITT-FISCH, o WEISS-FISCH. (*Mamm.*) Nomi che significano *pesce bianco*, e che il beluga, specie di delfinattero, ed una varietà del capidoglio a testa grossa, hanno ricevuti dai navigatori e dai pescatori di balene. (Desm.)

WITTRAVINANSA. (*Bot.*) Uno dei nomi dati nell'isola del Ceilan, secondo l'Hermann, al *cajanus*, genere della famiglia delle *leguminose* (J.)

** WOANCASSAYE, WOANGISSAYE. (*Bot.*) Lo stesso che Vancassaye. (A. B.)

WODAMIUM. (*Min.*) V Vodamio. (B.)

WODANKIES. (*Min.*) V. Vodamio. (B.)

WOEST-NAGANTHI. (*Bot.*) V. Vistnuclandi. (J.)

WOLFART. (*Min.*) V. Volfart. (B.)

WOLFIA. (*Bot.*) Questo genere dello Schreber è identico col *casearia* del Jacquin, o *anavinga* del Lamarck. (J.)

WOLFRAM. (*Min.*) V. Volfram. (B.)

WOLLASTONITE. (*Min.*) V. Vollastonite. (Delafosse.)

WOLNYN. (*Min.*) V. Volbina. (B.)

WOLSCHANKA. (*Bot.*) Secondo il Fischer, i Russi danno questo nome all'*agaricus cinamomeus*, Linn. Secondo il Pallas, questo medesimo fungo è il *voljanka* della provincia di Mourzin, di cui gli abitanti fanno uso come alimento, sebbene la specie sia reputata altrove come venefica. (Lem.)

WOLVERENNE. (*Mamm.*) Nome d'una specie di mammifero vicinissima al Ghiottone, se pure non è il Ghiottone medesimo. V. quest' articolo. (Desm.)

WOMBAT. (*Mamm.*) Questo nome è dato dagli abitanti della Nuova Olanda a due mammiferi marsupiali del loro paese, assai grossi e di forme generali che si avvicinano un poco a quelle dell'orso.

Uno di questi animali è manifestamente il Fascolomio di Geoffroy (V. questo articolo); l'altro è il *phascolarctos* di De Blainville, che i medesimi naturali nominano pure *koala*. È quello di cui Bass e Flinders hanno dato la descrizione, ma al quale attribuiscono male a proposito sei incisivi per mascella, poichè questo numero non trovasi che alla mascella superiore e ve ne sono due soltanto all'inferiore. (V. Fascolarto.) Questo mammifero, di cui Illiger ha formato il suo genere *Amblotis*, è comunissimo nelle Isole Furneaux, come pure nelle montagne azzurre, situate all'ovest del porto Jackson. (Desm.)

WOO. (*Bot.*) Arbusto indiano, il cui libro è adoperato per fabbricar vesti; pel qual uso è coltivato espressamente. Fu rappresentato dal Rumfio; ma i suoi caratteri botanici, che certamente lo ravvicinano al gelso, non sono stati descritti. (Lem.)

WOODFORDIA. (*Bot.*) Questo genere del Salisbury è riunito al *grislea* del Lœfling, nella famiglia delle *litrarie*. (J.)

WOODSIA. (*Bot.*) V. Voodsia. (Lem.)

WOOD-TIN. (*Min.*) Nome talvolta usato senza traduzione, col quale i mineralogisti inglesi indicano l'ossido di stagno concrezionato, per la sua struttura e per il suo colore che lo fanno rassomigliare al legno. V. Stagno. (B.)

WOODWARDIA. (*Bot.*) V. Voodvardia. (Lem.)

WORABÈE. (*Ornit.*) È il raperino di Abissinia, rappresentato da Vieillot nei suoi Uccelli cantori della zona torrida. (Ch. D. e L.)

WORMIA. (*Bot.*) V. Lenidia. (Poir.)

WORMSKIOLDIA. (*Bot.*) V. Vormschioldia. (Lem.)

WOUDO-LOUSO-FOWLO. (*Ornit.*) Stedman, nel suo Viaggio alla Guiana, menziona sotto questo nome (tom. 3.° pag. 26) un uccello che sembra essere un picchio, *picus*. (Ch. D. e L.)

WOURES-MEINTE. (*Ornit.*) Francesco Cauche così chiama, in lingua malgascia, il pappagallo vasa. (Ch. D. e L.)

WOUROU-SAMBE. (*Ornit.*) Nome col quale Flacourt menziona un uccello del Madagascar che sembra essere una Sterna. (Ch. D. e L.)

WOUWOU. (*Ornit.*) Nome che recano varie specie di scimmie del genere Gibbone a Giava ed a Sumatra, e che è formato a imitazione della loro voce; una di esse lo ha però più particolarmente ricevuto dai naturalisti, ed è il gibbone bruno, *Hylobates agilis*. V. Orang. (Desm.)

WRAHL. (*Ittiol.*) Nome specifico d'un Oficefalo. V. quest' articolo (I. C.)

WRIGHTEA. (*Bot.*) Questo nome, dato dal Brown ad un nuovo genere d'*apocinee*, era applicato dai giardinieri al *meriania* dello Swartz, appartenente alle *melastomee*. (J)

WRIGHTIA. (*Bot.*) V. Vrigtea. (Poir.)

WULFENIA. (*Bot.*) V. Vulfenia e Pederota. (Poir.)

WULFFIA. (*Bot.*) V. Vulffia. (E. Cass.)

WULLEI-TSJARNE. (*Bot.*) Il Burmann

figlio ricevè dalla costa del Coromandel, sotto questo nome, la pianta di cui ha fatta la sua *saleya decandra*, che il Linneo, *Mant.*, ha riunito al genere *trianthema*. (J.)

WUNI. (*Bot.*) V. Bunius. (J.)

WUREBAINIA. (*Bot.*) Lo Steudel cita sotto questo nome un genere del Rauscb, che finquì non conoscesi. (J.)

WURMB [Scimmia di]. (*Mamm.*) V. l'articolo. Orang. (Desm.)

WURMBEA. (*Bot.*) V. Vurmbea. (Poir.)

WYLIA. (*Bot.*) Questo genere formato dall' Hoffmann per la *scandix falcata* di Londres, non è stato adottato. (Lem.)

WYNKERNEL. (*Ornit.*) Sotto questa indicazione, Salerne fa parola del Voltolino. (Ch. D. e L.)

X

X, o IX. (*Entom.*) Geoffroy ha indicata sotto questo nome una Nottua da lui descritta tra le Falene, sotto il N.° 103., e che ha sul mezzo delle ali superiori una fascia bruna incrociata in X. (C. D.)

XABRA. (*Bot.*) V. Sabra. (J.)

XA-CAN e XA-CUM. (*Bot.*) Nomi chinesi dell' *ixia chinensis*, il *belam-canda* del Decandolle, il quale gli ha conservato il suo nome indigeno. (Lem.)

XAC-MAY-LAC. (*Bot.*) Nome che si dà alla China alla *limonia monophylla*. (Lem.)

XA-CUM. (*Bot.*) V. Xa-can. (Lem.)

XADERA, XADUAR, XUDAR. (*Bot.*) Nomi greci della Zedoaria, citati dal Mentzel. Il nome di *zedoaria*, datole dai Latini, sembra derivare piuttosto dalla parola *zadura*, sotto la quale il Gesnero la indicava secondo Gaspero Bauhino. Trattasi qui specialmente della zedoaria lunga, specie d'amomo. (J.)

XADUAR. (*Bot.*) V. Xadera. (J.)

XAGUA. (*Bot.*) A Cartagena, nell' America meridionale, nominasi così la *genipa caruto* della Flora equinoziale. Gaspero Bauhino aveva già annunziata questa concordanza del *xagua* dell' Oviedo e del *genipa* del Tevezio. (J.)

XAHAER, SCHAIR. (*Bot.*) Il Dalechampio cita questi nomi arabi dell' orzo, che è lo *schæir* del Forskal. (J.)

XAHUALI. (*Bot.*) Il Marcgravio crede che quest' albero, così nominato nel Messico, sia una medesima cosa della *janipaba* del Brasile, riguardata dal Linneo come una stessa cosa della sua *genipa americana*, riferita dal Willdenow al genere *gardenia*. Tuttavia la figura data dal Marcgravio differisce molto per le foglie alterne, di cui non vi ha esempio nelle *rubiacee*, alle quali appartiene il genere *genipa*. (J.)

XALAPIA. (*Bot.*) Nome messicano del *convolvulus jalapa*. (J.)

XALCUANI. (*Ornit.*) Fernandez applica questo nome, che significa *inghiottitore di rena*, ad un' anatra del Messico. (Ch.) e L.)

XALXOCOTL. (*Bot.*) Nome messicano dello *psibium*, citato dall' Hernandez. (J.)

XAMIN. (*Bot.*) Nome arabo della *nigella* secondo il Tabernamontano. (Lem.)

XAN-CHU-YU. (*Bot.*) Nome chinese della *varronia sinensis*, Lour., le cui bacche sono date come astringenti e cefaliche. (Lem.)

XANHOAN. (*Bot.*) V. Xa-sang. (Lem.)

XAN-MO. (*Bot.*) Grande albero Chinese della famiglia delle *conifere*, comune nei dintorni di Canton. Il Loureiro l'aveva preso per il nostro abete; ma è una specie differente, rappresentata dal Rumfio (*Herb. Amb.*, tab. 2, tab. 57), sotto il nome di *dammara alba*. (Lem.)

XAN-PE-XU. (*Bot.*) Specie di ricino della China, *ricinus apelta.*, Lour., differente dal *ricinus lanarius*, Linn., per le foglie, che non sono nè peltate nè sinuose sui margini, ma imbutiformi, a margine intierissimo. (Lem.)

XANTHE. (*Bot.*) Lo Schreber aveva sostituito questo nome generico a quello del *quapoya* dell' Aublet, riportato alla famiglia delle *guttifere*. (J.)

XANTHION. (*Min.*) V. Xanthus. (B.)

XANTHIUM. (*Bot.*) V. Santio. (E.Cas.)

XANTHO. (*Crost.*) V. Santo. (Desm.)

XANTHO (*Chetop.*) V. Santo. (Desm.)

XANTHOCEPHALUM. (*Bot.*) V. Santocefalo. (E. Cass.)
XANTHOCHYMUS. (*Bot.*) V. Santochimo. (Poir.)
XANTHOCOMA. (*Bot.*) V. Santocoma. (Poir.) (E. Cass.)
XANTHOLINUS (*Entom.*) V. Santolino. (C. D.)
XANTHOPHANEA. (*Bot.*) Uno dei nomi antichi del *sideritis*, citato dal Ruellio e dal Mentzel. (J.)
XANTHOPHYLLUM. (*Bot.*) V. Santofillo. (Lem.)
XANTHOPHYTUM. (*Bot.*) V. Santofito. (Poir.)
XANTHORNUS. (*Ornit.*) V. Santorno e Ittero. (Ch. D. e L.)
XANTHORRÆA. (*Bot.*) V. Santorrea. (Poir.)
XANTHORRHIZA. (*Bot.*) V. Zantorriza. (J.)
XANTHOSIA. (*Bot.*) V. Santosia. (Poir.)
XANTHURUS. (*Ittiol.*) V. Leiostomo. (I. C.)
XANTHUS o XANTHION. (*Min.*) V. Santo. (B.)
XAN-TIM HIAM. (*Bot.*) Alla China si dà questo nome a un cheiranto. (Lem.)
XAN-TU. (*Bot.*) Specie di *sonchus*, nella China, secondo il Loureiro: sarebbe il *sonchus sibiricus*. (Lem.)
XAN-YO. (*Bot.*) Nella China chiamasi così la dioscorea di foglie opposte del Linneo. (Lem.)
XANZER. (*Bot.*) Nome arabo del titimalo del Dalechampio. Il Ruellio lo scrive *xauser* o *xauxer*, come il Mentzel: è forse l'*euphorbia esula*, *sanseb* degli Arabi, citato dal Forskal. (Lem.)
XARA, XARGUNA, XARON. (*Bot.*) Una specie di cisto porta questi diversi nomi in varii luoghi della Spagna, secondo il Clusio. (J.)
XARA-PISSA. (*Bot.*) Nome della verbena odorosa, secondo il Bosc, certamente nel suo paese natio. (Lem.)
XARGUNA. (*Bot.*) V. Xara. (J.)
XARON. (*Bot.*) V. Xara. (J.)
XA-SANG, XANHOAN. (*Bot.*) I Cocincinesi indicano col nome di *xa-sang* e i Chinesi con quello di *xanhoan* l'*atamantha chinensis*, Linn., ombrellifera di cui riguardansi i semi come resolutivi, diuretici ed emmenagoghi. (Lem.)
XAUSER, XAUXER. (*Bot.*) V. Zanzer. (J.)
XAXABÈS. (*Ornit.*) V. Xaxbès. (Ch. D. e L.)
XAXBÈS o XAXABÈS. (*Ornit.*) Oviedo ha descritto sotto questo nome il pappagallo sassebé. (Ch. D. e L.)

XEBET. (*Bot.*) V. Jebet. (J.)
XE CAN. (*Bot*) Nella China indicasi così l'*ixia chinensis* o la *belamcanda chinensis* del Decandolle. V. Xacas. (Lem.)
XE-CHAM-PU. (*Bot.*) I Chinesi nominano così l'*acorus calamus*. (Lem.)
XE-CHOAN. (*Bot.*) Nome chinese dell'*ixia belam-canda*. V. Xacas. (Lem.)
XE HO. (*Bot.*) Nella China si dà questo nome alla *ceraja simplicissima* del Loureiro (Lem.)
XE HU-YU. (*Bot.*) Nome chinese del coriandolo, secondo il Loureiro. (Lem.)
XELEON. (*Bot.*) Nome che credesi essere stato dato all'*hyosciamus* da Pitagora. (Lem.)
XE-LIN-TSU. (*Bot.*) L'*euclea herbacea* del Loureiro ha questo nome alla China. (Lem.)
XENG-CON-THAN. (*Bot.*) Sottoarboscello rampicante, che cresce nei dintorni di Canton: è il *campylus*, Lour. (Lem.)
XENIA. (*Zoof.*) V. Senia. (De B.)
XENOCARPUS. (*Bot.*) V. Senocarpo. (E. Cass.)
XENOCHLOA. (*Bot.*) V. Senocloa. (Lem.)
XENODOCHUS. (*Bot.*) V. Senodoco. (Lem.)
XENOPOMA. (*Bot.*) V. Senopoma. (Lem.)
XENOPS. (*Ornit.*) V. Senops. (Ch. D. e L.)
XENOS. (*Entom.*) V. Seno. (C. D.)
XENTERI. (*Ornit.*) Nome dello Sparviere in greco moderno, secondo il Sonnini. (Ch. D. e L.)
** XERANTHEMEÆ. (*Bot.*) V. Serantemee. (A. B.)
XERANTHEMOIDES. (*Bot.*) Nome sotto il quale il Dillenio indicava le piante alle quali si conserva quello d'*elychrysum*, distinguendole dai *xeranthemum*, che hanno il ricettacolo e clinanto carico di pagliette. (J.)
XERANTHEMUM. (*Bot.*) V. Serantemo. (E. Cass.)
XERANTHES. (*Bot.*) V. Tridacia. (J.)
XERCAST, XERKEST. (*Bot.*) V. Tergibyn. (J.)
XERCULA. (*Ornit.*) Nome latino, in alcuni autori, del *Corvus corone*. (Ch. D. e L.)
XERKEST. (*Bot*) V. Xercast. (J.)
XEROBIUS. (*Bot.*) V. Serobio. (E Cass.)
XEROCHLOA. (*Bot.*) V. Serocloa. (Poir.)
XEROLOMA. (*Bot.*) V. Seroloma. (E. Cass.)
** XEROPETALUM. (*Bot.*) V. Seropetalo, al Suppl. (A. B)

ŒEROPHYLLUM. (*Bot.*) L' *helonias asphodeloides* del Linn., che ha il calice con tre divisioni più piccole, è stato così dal Michaux genericamente indicato. (J.)

ŒROPHYTA. (*Bot.*) V. Serofita. (Poir.)

ŒROTES. (*Bot.*) V. Serote. (J.) (Lem.)

ŒXA. (*Bot.*) Il *triticum æstivum*, Linn., ha questo nome in Spagna, dove è pure detto *hembrilla*, *babilba*, *pichi*, *perman* e *pichon*. (Lem.)

ICAMA (*Bot.*) V. Catzotl. (J.)

ILOXOCHITL. (*Bot.*) La pianta figurata sotto questo nome messicano dall' Hernandez, pag. 68, sembra essere congenere del *pachira* dell' Aublet. (J.)

XIMENESIA. (*Bot.*) V. Simenesia. (E. Cass.)

XIMENIA. (*Bot.*) V. Simenia. (Poir.)

XINNUNGIA. (*Bot.*) Il Commerson, *Mss.* dava questo nome al *sapium sebiferum*, riferito allora al *croton* dal Linneo. (J.)

XIPHIAS. (*Ittiol.*) V. Spadone. (I. C.)

XIPHIDION. (*Bot.*) Il Ruellio cita questo nome greco come dato anticamente allo *sparganium*. Il Loefling e l' Aublet lo hanno adoperato per un genere che sembra dover far parte d'una nuova famiglia delle *dilatridee*, distinta dalle *iridee* per l' inserzione dei semi sopra un placentario centrale. (J.)

XIPHIDIUM. (*Bot.*) V. Sifidio. (Lem.)

XIPHIDRIA. (*Entom.*) V. Sifidria. (C. D.)

XIPHION. (*Bot.*) Questo nome derivato dal greco *xiphos*, spada o sciabola, è stato dato da alcuni antichi all' *iris* o altre piante vicine, le cui foglie avevano la forma d' una sciabola. Il Tournefort l' applicava più particolarmente a quelle fra queste piante che hanno la radice tuberosa; ma il Linneo, riguardando questo carattere della radice come insufficiente, ha riunito questo genere all' *iris*. (J.)

XIPHIUM. (*Bot.*) Nome dato alle *iris xyphioides* e *xiphium*. (Lem.)

XIPHOPTERIS. (*Bot.*) V. Sifotteride. (Lem.)

XIUHTOTOTLT o XIUTOTOL. (*Ornit.*) Fernandez, cap. 120., pag. 139., ed il Raio, *App.*, pag. 170., descrivono sotto questo nome messicano la Tanagra azzurra, che dicono esser molto buona a mangiarsi. (Ch. D. e L.)

XI-UI-TAN. (*Bot.*) Nome chinese dell' *ophioglossum scandens*, Linn., che cresce lungo i fiumi, in Asia. È il *tsieru-valli-panna* degli abitanti della costa del Malabar. V. Idroglosso. (Lem.)

XIUTOTOL. (*Ornit.*) V. Xiuhtototlt. (Ch. D. e L.)

XOA-HOA. (*Bot.*) Nome cocincinese d'un grande albero, *mangifera fetida*, Lour., il cui legname serve a far tavolati nella Cocincina (Lem.)

XOCHI-COPALLI. (*Bot.*) Nome dato alla *verbena odorosa*, probabilmente in America, secondo il Bosc. (Lem.)

XOCHINACAZTLI. (*Bot.*) Nome messicano della vainiglia, citato dall' Hernandez, e significa *fiore d' orecchio*, perchè il suo fiore rappresenta pei suoi contorni la forma dell' orecchio umano. (J.)

XOCHIOCOTZO. (*Bot.*) Nome messicano, citato dall' Hernandez, del *liquidambar styraciflumm*, che cresce in copia nell' America settentrionale, e specialmente al Messico, e da cui scola il balsamo detto di copalma. (J.)

XOCHITECANATL, o HOCHICAT. (*Ornit.*) Sinonimi di tucano e d' aracari, in Fernandez e Nieremberg. V. Hochicat. (Ch. D. e L.)

XOCHITL. (*Bot.*) Nome della viola d' India, *tagetes* nel Messico, d'onde questa pianta è originaria. L' Hernandez ne cita diverse varietà ed aggiunge che è molto adoperata per la guarigione di diverse malattie. (J.)

XOCHITOL. (*Ornit.*) Differisce dal xochitototl, ed è l' *Oriolus costototl* di Latham, descritto sotto questo nome messicano da Fernandez (Ch. D. e L.)

XOCHITOTOTL. (*Ornit.*) V. Cocostol, ovvero l' Ittero del Messico, *Oriolus banana* (Ch. D. e L.)

XOCHOITZITZILIN. (*Ornit.*) Hernandez menziona sotto questo nome una specie d' uccello mosca, ch' è l' hoitzitzil. (Ch. D. e L.)

XOCOXOCHITL. (*Bot.*) Nome antico messicano della *cassia caryophyllacea*, la cui scorza è adoperata in medicina. (Lem.)

XOLANTHA. (*Bot.*) È un genere formato a scapito dell' *helianthemum*, ma che non è stato adottato; mentre che il *platonia*, che corrisponde all' *helianthemum* del Tournefort, il quale lo aveva creato per le specie di cisti, o meglio per gli *helianthemum* dei botanici che hanno la cassula uniloculare e trivalve, e stato stabilito dal Rafinesque Schmaltz. (Lem.)

XOLO. (*Ornit.*) Il Gemelli Carreri ha

indicata sotto questo nome una specie di gallo delle Filippine a gambe alte. (Ch. D. e L.)

XOMOLT. (*Ornit.*) Brisson ha creduto che quest' uccello, descritto da Séba, fosse un beccofrusone; ma è piuttosto una pipra. Il xomolt di Fernandez sembra essere un marangone ovvero un' anatra col ciuffo. (Ch. D. e L.)

XONAQUILPATLI. (*Bot.*) Nome messicano dato dal Jonston, senza saperne la ragione, alla *spirea salicifolia*. (Lem.)

XORIDES. (*Entom.*) V. Soride. (C. D.)

XOUROUQUOUY. (*Bot.*) Sotto questo nome il Barrere cita un arboscello della Guiana, che egli crede essere una *malpighia*, il cui legname e la scorza hanno una virtù antidisenterica, come la *simaruba*. V. Legno quinquina. (J.)

XOXOUQUIHOACTLI. (*Ornit.*) Nome messicano, in Fernandez, dell' Airone hohou. (Ch. D. e L.)

XO-YA. (*Bot.*) Nome chinese della peonia. (Lem.)

XUARESIA, e XUAREZIA. (*Bot.*) V. Suaresia. (Poir.) (J.)

XUDAR. (*Bot.*) V. Xadera. (J.)

XUEI-KIN. (*Bot.*) Nome chinese del *sium sisarum*. (Lem.)

XUI-CHAM-PU. (*Bot.*) Nome che si dà nella Coccincina all' *orontium cochinchinense*, secondo il Loureiro. (Lem.)

XUMATL. (*Bot.*) Secondo l'Hernandez, è il sambuco del Messico, adoperato pei medesimi usi del nostro. (J.)

XUN-LIEN. (*Bot.*) Nome chinese dell' azederac, *melia azederach*, Linn., che coltivasi per ornamento nella China. (Lem.)

XUONE RONG-RAO. (*Bot.*) V. Xuong-raong-la. (Lem.)

XUONG-RAONG-LA. (*Bot.*) Nella Coccincina è l'*euphorbia edulis*, Linn.; la quale, contro l' ordinario delle specie di questo genere, può esser mangiata, mentre che un' altra specie che cresce nel medesimo paese, *euphorbia nereifolia*, Linn., o *xuone-rong-rao*, è emetica, purgativa e perniciosa: se ne fanno siepi difficili a passarsi, a cagione dei molti aculei. (Lem.)

XUTAS. (*Ornit.*) Uccello aquatico del Perù, che si addomestica nella provincia di Quito, e che sembra essere il pellicano. (Ch. D. e L.)

XYA. (*Entom.*) V. Sia. (C. D.)

XYELA. (*Entom.*) V. Siela. (C. D.)

XYLANTHEMA. (*Bot.*) È un genere del Necker, da riferirsi al *cirsium* nelle cinarocefale. (J.)

XYLARIA. (*Bot.*) V. Silaria. (Lem.)

XYLETINUS. (*Entom.*) V. Siletino. (C. D.)

XYLITA. (*Entom.*) V. Siliata. (C. D.)

XYLOALOES. (*Bot.*) V. Palos. (J.)

XYLOBALSAMUM. (*Bot.*) Sotto questo nome conosconsi nella materia medica i piccoli ramoscelli rotti della specie di Balsamo (V. questo articolo), che somministra il *balsamo della Mecca*. (J.)

XYLOCARACTA o XYLOCRACTE, XYLOCOCCUM e XYLOGLYCON. (*Bot.*) Nomi nelle antiche opere di medicina assegnati al frutto del carubbio (Lem.)

XYLOCARPUS. (*Bot.*) V Carapa e Granatum. (J.)

XYLOCASSIA. (*Bot.*) Il Lobelio indica con questo nome diverse scorze che sembrano riferirsi a delle varietà di cannella. (Lem.)

XYLOCESTE. (*Bot.*) Arboscello descritto da Patrizio Browne, e che è la *jacquinia armillaris*, Jacq. (Lem.)

XYLOCINOMOMUM. (*Bot.*) Nome dell' albero della cannella in Adanson. (Lem.)

XYLOCISTE. (*Bot.*) Il Plukenet sospetta che quest' albero sia il camacari, che cresce al Brasile, e di cui il Marcgravio ha data una descrizione imperfetta. V. Camacari. Il legno del *xylociste* è adoperato per far casse da zucchero. (Lem.)

XYLOCOCCUM (*Bot.*) V. Xylocaracta. (Lem.)

XYLOCOPA. (*Entom.* V. Silocopa. (C. D.)

XYLOCOPHOS. (*Ornit.*) Nome greco che si riferisce al picchio gallinaccio o al picchio rosso. (Desm.)

XYLOCRACTE. (*Bot.*) V. Xylocaracta. (Lem.)

XYLODON. (*Bot.*) Nome della prima divisione del genere Sistrotema. V questo articolo. (Lem.)

XYLOGLOSSUM. (*Bot.*) V. Silogiosso (Lem)

XYLOGLYCON. (*Bot.*) V. Xylocaracta. (Lem.)

XYLOIDES. (*Bot.*) Nome d' un arboscello presso gli antichi Greci. (Lem.)

XYLOLOTON. (*Bot.*) Uno dei nomi del *quinquefolium* degli antichi. (Lem.)

XYLOMA. (*Bot.*) V. Siloma (Lem.)

XYLOMEÆ. (*Bot*) V. Silomee. (Lem.)

XYLOMELUM. (*Bot.*) V. Silomelo (Poir.)

XYLOMETRON. (*Bot.*) Il Paulet classava sotto questo nome generico gli agarici legnosi. (Lem.)

XYLOMYZON. (*Bot.*) V. Silomizo. (Lem.)

XYLON. (*Bot.*) Gli antichi davano al cotone questo nome e quello di *gossypium*. Il Tournefort aveva adottato il primo; ma il secondo, preferito dal Linneo, ha prevalso. (Lem.)

XYLON-EFFENDI. (*Bot.*) Nome che al liquidambar orientale si dà in Cipro. Dicesi che il profumo adoperato da Giuseppe d'Arimatea per imbalsamare Gesù Cristo fosse stato estratto da questa pianta. Il suo legname è stato male a proposito preso per il legno di Rodi o rodio. (Lem.)

XYLOPETALON. (*Bot.*) V. Thymiatitis. (J.)

XYLOPHAGUS. (*Entom.*) V. Silofago. (C. D.)

XYLOPHAGUS. (*Bot.*) V. Silofago. (Lem.)

XYLOPHYLLA. (*Bot.*) V. Silofilla. (Poir.)

XYLOPHYLLOS. (*Bot.*) La pianta dell'India che il Rumfio nominava così, fu costituita genere dal Linneo, nella sua *Mantissa*, sotto il nome di *xylophylla longifolia*; e vi aggiungeva come seconda specie il suo *phyllanthus epiphyllanthus*, sotto quello *xylophylla latifolia*. Alcuni autori lo hanno riunito al *phyllanthus*. L'Heritier lo separava sotto il nome di *genesiphylla*. Il Gærtner e Adriano di Jussieu hanno conservato il *xylophylla*, il quale resta distinto sotto il suo primitivo nome, ricollocandolo fra i generi monoici. (J.)

XYLOPIA. (*Bot.*) V. Silopia. (Poir.)

XYLOPICRON. (*Bot.*) È un genere d'alberi americani, così nominato da Patrizio Browne, ma che ha poi ricevuto dal Linneo la denominazione di *xylopia*. V. Silopia. (Lem.)

XYLOSMA. (*Bot.*) V. Mirossilo, e Myroxylum. (J.)

XYLOSTEON. (*Bot.*) V. Silosteo. (J.)

XYLOSTROMA. (*Bot.* V. Silostroma. (Lem.)

XYPHANTHUS. (*Bot.*) V. Sifanto (Poir.)

XYRIS. (*Bot.*) V. Siride. (Poir.)

XYRIS. (*Bot.*) V. Spatola. (J.)

XYROIDES. (*Bot.*) Questo genere del Petit-Thouars, che non differisce dal *xyris* che per la cassula uniloculare, non è stato ancora adottato. (J.)

XYSMALOBIUM. (*Bot.*) Roberto Brown, *edit.*, *nov.*, *in* Ait., *Hort. Kew.*, 2, pag. 79, ha stabilito questo genere per alcune specie d'*asclepias*, come l'*asclepias undulata*, ec., che egli distingue per la corona staminifera semplice, divisa in dieci rintagli; gli alterni assai piccoli; la corolla patente; i follicoli raggiati. (Poir.)

XYSTERA. (*Ittiol.*) V. Sistera. (I. C.)

Y

Y. (*Entom.*) Nome dato da L. Albino, pittore inglese, ad una specie di lepidottero, il di cui brucio vive sulla menta. (C. D.)

YABAG. (*Bot.*) Alberetto indicato sotto questo nome dal Camelli nel suo Catalogo delle piante delle Filippine: sembra, secondo la descrizione ed il disegno datone, essere una specie di *sophora*. (J.)

YABIRU. (*Ornit.*) Antica ortografia in certi autori del nome di Jabiru. V. quest'articolo. (Ch. D. e L.)

YABLAHAC. (*Bot.*) V. Yabrohac. (J.)

YABRIO. (*Bot.*) V. Yabrohac. (J.)

YABROHAC. (*Bot.*) Nome arabo della mandragora, citato dal Dalechampio. Il Mentzel aggiunge gli altri di *yablahac*, *yabrio*. (J.)

YACACINTLI. (*Ornit.*) Nome messicano del pollo sultano; scrivesi acintli in Buffon, *Porphyrio acintli*. (Ch. D. e L.)

YACAMIRI. (*Ornit.*) L'Azara, tom. 3.°, pag. 301., così il nome dell'jacamiri. (Ch. D. e L.)

YACAPANI. (*Ornit.*) Nome d'un'aquila del Sonnini (Ch. D.)

YACAPATLAHOAC. (*Ornit.*) Nome messicano, che significa uccello a becco largo; è dato in Fernandez, cap. 68., pag. 29., all'*Anas mexicana* di Latham, vicinissima al mestolone, di carne delicatissima; è l'Anatra reale dei creoli spagnuoli. (Ch. D. e L.)

YACAPITZAHOAC. (*Ornit.*) Alcuni autori hanno creduto che Fernandez avesse descritta sotto questo nome una

specie d'anatra, benchè sia piuttosto un piccolo Tuffetto. (Ch. D. e L.)

YACATEXOTLI. (*Ornit.*) Nome d'un'anatra in Fernandez. (Ch. D. e L.)

YACATLIL o YACATOPIL. (*Ornit.*) Il D'Azara descrive sotto questo nome una specie di piccione. (Ch. D. e L.)

YACATOPIL. (*Ornit.*) V. Yacatlil. (Ch. D. e L.)

YACINTLI o XIACINTLI. (*Ornit.*) Sinonimo di *Porphyrio acintli* di Latham. (Ch. D. e L.)

YACK o YAK. (*Mamm.*) Nome d'una specie di bove ch'è stata pure indicata con le denominazioni di *bove a coda di cavallo* e di *vacca grugnente*. V. Bove. (Desm.)

YAGOUA BIANCO o YAGOUATI. (*Mamm.*) Dice il D'Azara che questa denominazione è applicata al couguar dagli abitanti del Paraguai. (Desm.)

YAGOUA ETÈ. (*Mamm.*) Questo nome, che significa *giaguar vero*, è uno di quelli del giaguar, secondo il D'Azara. (Desm.)

YAGOUA PARA. (*Mamm.*) Altra indicazione del giaguar al Paraguai; significa *yagoua* o *giaguar macchiato*. (Desm.)

YAGOUA PITA. (*Mamm.*) Secondo il D'Azara, i Guarani così addimandano il cougouar, per il colore del suo manto. Questo nome significa *yagoua* o *giaguar lionato*. (Desm.)

YAGOUARÈTÈ. (*Mamm.*) Nome guarano del giaguar, secondo il D'Azara. L'*yagouarété nero*, secondo quest'autore, è una varietà nera del medesimo animale. (Desm.)

YAGOUARÈTÈ POPE. (*Mamm.*) Varietà del giaguar secondo il D'Azara, notabile per essere più grande, per avere il pelo più corto, il fondo del suo manto più lionato e le macchie meno cospicue. Questa varietà, egli dice, ha le zampe più robuste e più larghe, d'onde le proviene la denominazione *pope*, che significa *mano stesa*. (Desm.)

YAGOUATI. (*Mamm.*) V. Yagoua bianco. (Desm.)

YAGOURÈ. (*Mamm.*) Questo nome, che significa *cane puzzolente*, è applicato dai Guarani ad una specie di mefite, che potrebb'esser quella indicata da Buffon col nome di mefite del Chilì. (Desm.)

YAGRAMO. (*Bot.*) Il Lœfling cita questo nome, dato in alcuni luoghi dell'America meridionale alla *cecropia peltata*. V. Yaruma. (J.)

YAGUARONDI o JAGUARONDI. (*Mamm.*) Specie di gatto del Paraguai, notabile per la sua grandezza, ch'è più del doppio di quella del gatto domestico, e per il colore nerastro del suo pelame. V. Gatto. (Desm.)

YAHANA. (*Ornit.*) Nome, nel D'Azara, delle sciabiche e dei polli sultani. (Ch. D. e L.)

YAK. (*Mamm.*) V. Yack. (Desm.)

YAMALAO. (*Bot.*) La pianta delle Antille indicata sotto questo nome caraibo dal Surinam, vien citata dal Vaillant come avente foglie di frassino ed un frutto siliquoso. Il qual ultimo carattere sembra indicare una specie di *bignonia* a foglie pinnate. (J.)

YAMBU. (*Ornit.*) Sinonimo, nel Maregravio, dei Tinami. (Ch. D. e L.)

YAM-MOT. (*Bot.*) Denominazione chinese d'un albero che il Loureiro riferisce alla *mimosa arborea*, Linn., sebbene quest'ultima sia propria dell'America. (Lem.)

YAM-MUEI. (*Bot.*) Alla China nominasi così un arbusto, ch'è la *morella rubra*, Lour., da riferirsi al genere *ascarina*. V. Ascarina. (Lem.)

YAMSOUN. (*Bot.*) Nome arabo dell'anacio, *pimpinella anisum*, secondo il Delile. (J.)

YAM-TAO. (*Bot.*) Nome cocincinese dell'*averrhoa carambola*, Linn. (Lem.)

Y-ANDIROBA. (*Bot.*) Denominazione che i Gariponi della Guiana danno all'albero detto *carapa* dall'Aublet, ed è la *carapa guianensis*, Linn. (Lem.)

YANDU, JARDU. (*Ornit.*) Nomi della *Rhea americana*, citati talvolta in alcuni autori. (Ch. D. e L.)

YA-OUTI-MOUTA. (*Bot.*) L'Aublet cita questo nome galibo della sua *bauhinia outimouta*, una delle specie il cui fusto si ripiega a zigzag. (J.)

YAPA. (*Ornit.*) Nome brasiliano del gran Cacico, citato in Laët e nel D'Azara. (Ch. D. e L.)

YAPACUTHO. (*Ornit.*) Nome d'una civetta dell'America settentrionale, descritta da Vieillot, tom. 1.° pag. 47, della sua Storia degli Uccelli d'America. (Ch. D. e L.)

YAPOCK. (*Mamm.*) Questo nome, proveniente certamente da *oyapock*, che è quello d'un fiume dell'America meridionale, è stato applicato da Vicq-d'Azyr ad un piccolo carnivoro della famiglia dei marsupiali, vicinissimo ai didelfi, e che ne differisce soltanto per le sue abitudini aquatiche e per avere i diti dei piedi posteriori palmati. Forma il tipo del genere Chiro-

nelle d' Illiger, e lo abbiamo descritto all' articolo DIDELFO. (DESM.)

YAPPE. (*Bot.*) Il Bosc, nel Nuovo Dizionario di storia naturale, dice esser questa una grande erba che cuopre le pianure dell' America meridionale, e che egli considera come appartenente al genere *andropogon*. (LEM.)

YARDU. (*Ornit.*) V. YANDU. (DESM.)

YARETA. (*Bot.*) In uno dei disegni fatti al Perù da Giuseppe di Jussieu, è rappresentato sotto questo nome, un *bolax*, pianta ombrellifera, la quale cuopre la terra a guisa di pratello, e dalla quale stilla, in copia, secondo ch' ei ne dice, una gomma resina abbondante. Cresce nelle regioni più fredde del Perù, e sembra essere una medesima cosa della gomma delle isole Malouine, descritta dal Pernetty, specie di *bolax*, o almeno congenere. (J.)

YARO. (*Bot.*) È l'aro, *arum maculatum* presso gli Spagnuoli. (J.)

YARQUE. (*Mamm.*) Nome d' una specie di Scimmia notturna, che abbiamo descritta all'articolo PITECIA. (DESM.)

YARUMA. (*Bot.*) Lo Sloane cita, seguendo l'Orviedo, questo nome del *coulekin* o legno tromba, *ambaiba* del Marcgravio e dell'Adanson, *jaruma* del Linscot, *cecropia*, Linn. V. YAGRAMO. (J.)

YA TA. (*Bot.*) Sotto questo nome il missionario gesuita Boym cita una specie d' *anona* della China, il cui frutto, buono a mangiarsi, contiene una sostanza carnosa, bianca e d' un gradevol sapore. (J.)

YATONITOLIOU, (*Bot.*) Nome caraibo dell' *aerostichum calomelanos*, specie di felce, citata dal Surian. (J.)

YAYAGUA, YAYAMA. (*Bot.*) Il Dalechampio cita questi nomi di due varietà del *nana*, che è la *bromelia ananas*, di cui dà una cattiva figura. (J.)

YAYAMA. (*Bot.*) V. YAYAGUA. (J.)

YAYAUHQUITOTOTL. (*Ornit.*) Nome messicano, in Fernandez, del Momoto variato, e come credono alcuni ornitologi, del *Trochilus cyanurus*, Linn. (CH. D. e L.)

YAY-CU. (*Bot.*) Il Boym, gesuita missionario, il quale in un'opera molto breve, descrisse e rappresentò, nel 1656 alcune piante della China, menziona sotto questo nome la palma cocco, dandone alcuni ragguali economici. Egli parla nel medesimo articolo della palma dattero, con individui maschi e individui femmine. Dice in un modo positivo che la prima ha fiori senza frutto, e che la sua vicinanza è necessaria alla seconda perche questa fruttifichi. Aggiunge che gli abitanti non ignorando questo ravvicinamento esser necessario, hanno cura nel tempo conveniente di portare i fiori maschi vicino agli individui femmine. Fanno così quello che si fa pure abitualmente in Egitto; e sembra che un tal modo di fecondare questa palma risalga ad un tempo remotissimo. (J.)

YBICTER. (*Ornit.*) Nome greco che significa *vociferatore*, e dato al *Rancanca* da Vieillot. (CH. D. e L.)

YCHAO, o YCHO. (*Bot.*) Al Perù ha questo nome la *jarava* del Ruiz e Pavon. (LEM.)

YEDREA. (*Bot.*) Nome spagnuolo dell' ellera, citato dal Mentzel. (J.)

YELLOW-MAUCOCO. (*Mamm.*) Il cercolette potto è così denominato da Pennant. (DESM.)

YELMO. (*Bot.*) Nome generico dato nel Chilì al *decostea*, della Flora del Perù, il cui carattere abbisogna d' essere riveduto perchè possano stabilirsi le sue affinità.

L' YELMO DEL GALLINAZO è la *salvia purpurescens*, Ruiz. e Pav.; *l'euphea ciliata*, Ruiz. et Pav., vi è nominata YELMO CABEBA. (J.)

YELMO CABEBA, YELMO DEL GALLINAZO. (*Bot.*) V. YELMO. (J.)

YEN-YE. (*Bot.*) Nome chinese del tabacco. (LEM.)

YEO. (*Mamm.*) Il cammello chiamasi *yeo*, ed anco *elghimmo*, a Timbouktou, secondo Denham. (LESSON.)

YERANO-POULO. (*Ornit.*) Questo nome, desunto dal greco moderno, applicasi, secondo il Sonnini, alla passera solitaria. (DESM.)

YERBA DE COURLEBRA. (*Bot.*) Nome dato nei dintorni di Quito, secondo il Kunth, alla sua *herpestis colubriona*, e che passa colà per esser buona contro le morsicature dei serpenti.

La *spigelia anthelmia*, riputata anticamente come vermifuga, è nominata YERBA DE LUMBRICAS nei medesimi luoghi.

L' YERBA DE LA PERLA è nei dintorni di Santa Fe di Bogota, il *margaricarpus setosus* del medesimo autore.

La *lobelia linarifolia*, del Vahl, è l' YERBA DEL ANGEL del Perù. (J.)

YERBA DEL ANGEL, YERBA DE LA PERLA, YERBA DE LUMBRICAS, (*Bot.*) V. YERBA DE COURLEBRA. (J.)

YERSCH. (*Ittiol.*) Nome d'una specie

di perso che pescasi nelle acque della Siberia. V. Perso. (I. C.)

YERUTI. (*Ornit.*) Nome d'un colombaccio in guarano, citato dal D'Azara (Ch. D. e L.)

YERVA DE BALLESTE, YERVA DE MARAVEDI. (*Bot.*) V Yerva mora. (J.)

YERVA MORA. (*Bot.*) Questo nome spagnuolo del *bosea*, Linn., citato dal Plukenet, gli è stato conservato come nome specifico.

L'yerva de balleste è l'elleboro bianco, *veratrum*, secondo il Mentzel.

La *myginda uragoga* del Jacquin, è nominato yerva de maravedi dagli Spagnuoli di Cartagena in America. (J.)

YETAPA. (*Ornit.*) Nome specifico d'una bella specie d'aliuzzo del Paraguai, a coda bifida, *Muscicapa yetapa*. (Ch. D. e L.)

YETUS. (*Malacoz.*) V. Isto. (De B.)

YEU-YU. (*Bot.*) Nome chinese del *citrus decumana*, specie d'arancia. (Lem.)

YGA, YWERA. (*Bot.*) Nella grande Raccolta dei viaggi di Teod. de Bry, è fatta parola d'un albero così chiamato al Brasile, da cui gli antichi abitanti levavano con destrezza la scorza tutta d'un pezzo, per costruirne canotti capaci di portare diversi uomini. Non vi si trova indicazione. Gaspero Bauhino, che ne fa menzione, aggiunge che levandosi da un'altra pianta detta *ywire*, una scorza simile a quella del tiglio, di cui si fanno corde; ed il Vaillant, (*Herb. Pers.*), applica quest'ultima citazione all'*hibiscus tiliaceus*. (J.)

YHABOURA, YTIBOUCA. (*Bot.*) Il Nicolson cita a San Domingo questi nomi caraibi del *triamfetta*. (J.)

YIAOBA. (*Bot.*) Nome caraibo d'una specie di *sovagesia* delle Antille, citato dal Surian. (J.)

YINX. (*Ornit.*) V. Torcicollo e Tunx. (Ch. D. e L.)

YKORAKA. (*Bot.*) La pianta che ha questo nome al Ceilan, è, secondo il Burmanno, una medesima cosa del Ghoraka. V. questo articolo. (J.)

YM-CHAO. (*Bot.*) Nome chinese dell'*uvaria uncata*, Lour. (*cay-butdico* della Cocincina), *unona hamata*, Dunal. Il Loureiro dice che questo arboscello rampicante abbonda a Canton, dove veste i muri. (J.)

YMNITRICHUM. (*Bot.*) È un genere non ammesso di muscoidee, stabilito dal Necker per collocarvi alcune specie di *polytricum*, Linn., da lui non citate. (Lem.)

YMNOSTEMA. (*Bot.*) Nome dato dal Necker ad una specie di *lobelia*. (J.)

YMOCEPERIRI. (*Bot.*) Nome americano del *markea* del Richard, o *lamarkea* del Persoon, genere di solanacee. (J.)

YNAMBU, YNAMBUS. (*Ornit.*) V. Tinamo. (Lesson.)

YN-CHIN-HAO. (*Bot.*) Nome chinese dell'*artemisia abrotanum*. (Lem.)

YNIESTA. (*Bot.*) Nome dato in Spagna, secondo il Clusio ad una specie di ginestra. (J.)

YOCCOTLI. (*Bot.*) L'albero del Messico, citato sotto questo nome dall'Hernandez, è la *cerbera thewetia*, genere distinto. (J.)

YOHUAL QUACHILI. (*Ornit.*) Nome messicano d'una Parra. (Ch. D. e L.)

YOKOLA. (*Ittiol.*) I Camtsciadali così chiamano un mescuglio della carne tritata di diversi pesci, di cui si servono invece di pane durante l'inverno. (I. C.)

YOLOXOCHITL e YOLOCHIFL. (*Bot.*) Nomi messicani della *magnolia*. (Lem.)

YONG-TSAO. (*Bot.*) Nome chinese del ramerino. (Lem.)

YONOTA. (*Bot.*) Il Bosc registra questo nome come sinonimo di *gomuto* alle Filippine. (Lem.)

YORITURP. (*Bot.*) V. Taucca-taucca. (J.)

YOULONNÉ. (*Bot.*) Uno dei nomi caraibi della bursera gummifera, citato dal Nicolson. (J.)

YOULOUTINE. (*Bot.*) Il Surian cita questo nome caraibo d'una melastoma delle Antille, che sembra essere la *melastoma procera* dello Swartz. (J.)

YOULY. (*Bot.*) Nome caraibo del tabacco, *nicotiana*, citato dal Nicolson. (J.)

YOUNC. (*Bot.*) Secondo, il Bosc è il nome d'una specie di tartufo che cresce al Senegal, e che ha il sapore della patata. (Lem.)

YOUROUPARI. (*Bot.*) V. Ouroupari. (J.)

YPACAHA. (*Ornit.*) Nome guarano d'un rallo, il di cui grido imita perfettamente le sillabe *y-pa-ca-ha*. (Ch. D. e L.)

YPÉ. (*Ornit.*) Nome delle anatre al Paraguai, secondo il D'Azara. (Ch. D. e L.)

YPECACA. (*Bot.*) I Brasiliani danno questo nome, secondo l'Aublet, alla viola *itoubou*, Aubl., *pombalia* del Vandelli, e l'adoperano pei medesimi usi della vera *ipecacuana*. (J.)

YPECACUAHA. (*Bot.*) V. Ipecacuana. (J.)

PECA-GUAM. (*Ornit.*) Secondo Vieillot, è il nome dell'anatra muschiata. (Ch. D. e L.)

IPHANTES. (*Ornit.*) Nome creato da Vieillot per i baltimori. V. Itterio. (Ch. D. e L.)

POBALLUS. (*Bot.*) È un genere non ammesso di muscoidee, che il Necker propone per alcuni *bryum*, Linn. (J.)

POLAIS. (*Ornit.*) Nome della Bigiarella presso i Greci. (Ch. D. e L.)

PONOMEUTA. (*Entom.*) V. Iponomeuta (C. D.)

POTPREOPCHIS. (*Ornit.*) Nome greco del Lodolaio o Falchetto da uccelli. (Ch. D. e L.)

PSOLOPHUS. (*Entom.*) V. Ipsolofo. (C. D.)

QUETAYA. (*Bot.*) Un chirurgo francese, tornato dal Brasile sulla fine del secolo decimosettimo, pose in vendita sotto questo nome, una pianta ch' ei spacciava per brasiliana; alla quale attribuiva la proprietà di correggere il cattivo e nauseante sapore della sena, mescolandola con essa.

Per togliere il mezzo di riconoscerla, la vendeva ridotta in minute parti. Ma il Marchand avendo sott' occhio alcuni avanzi di semi e di cassule della medesima, sospettò che potessero appartenere alla *srcophularia aquatica*: il qual sospetto poi si fece certezza. (J.)

RI. (*Bot.*) V. Yury. (J.)

SON. (*Bot.*) Nei dintorni di Quito e nella provincia di Popayan nominasi così la *dalea astragalina* del Kunth, pianta leguminosa. (J.)

SQUIEPATL. (*Mamm.*) Nome messicano riferito dai viaggiatori che hanno scritto poco tempo dopo la scoperta dell'America, e che appartiene ad alcuni animali del genere Mefite. (Desm.)

STACTZONYAYAUHQUI. (*Ornit.*) Nome messicano d'un' anatra che sarebbe assai difficile specificare. (Ch. D. e L.)

SVOS e STEENVOS. (*Mamm.*) I viaggiatori olandesi alle terre polari si servono di questi nomi per indicare l'isati o volpe turchina. (Desm.)

TIBOUCA. (*Bot.*) V. Yhabouca. (J.)

TIC. (*Ornit.*) Nome d'un' anatra ignota. (Ch. D. e L.)

TIE. (*Ornit.*) Nome d' un' anatra allevata in domesticità, nell'isola di Luçon. (Ch. D. e L.)

TIN. (*Bot.*) Il Bosc riferisce questo nome come dato al caprifoglio dai Chilesi. (Lem.)

Y-TIU. (*Bot.*) La pianta del Chilì citata sotto questo nome dal Feuillée, è la *lonicera corymbosa* del Linneo. (J.)

YTMANI. (*Bot.*) Nome arabo della bella di notte, *nyctago*, citato dal Forskal. (J.)

YTZCUINTE PORZOTLI, o YTZCUMBE POTZOTLI per alterazione. (*Mamm.*) Questo nome messicano era dato a tempo della scoperta dell' America, ad una razza di piccoli mammiferi che diconsi essere cani indigeni del Messico e del Perù, e che è poi scomparsa.

Questi animali, che sono certamente i medesimi di quelli che sono stati indicati sotto il nome d' *alco*, avevano la testa piccola, le orecchie pendenti, il collo corto, il corpo tozzo, il dorso inarcato, il ventre grosso, la coda corta e bassa, il pelo bianco con macchie nere.

Fernandez, sotto il nome di *michuacanens*, fa menzione di questi animali, ai quali fa d' uopo riferir pure certamente le denominazioni di *cani del Perù* e di *cani del Messico*, che si trovano nelle relazioni d'alcuni viaggiatori. (Desm.)

YTZCUMBE POTZOTLI. (*Mamm.*) V. Ytzcuinte porzotli. (Desm.)

YTZLEHUAYO-PATLI. (*Bot.*) L'albero del Messico, nominato così secondo l'Hernandez, è riguarnato dal Marcgravio come una medesima cosa del suo *ibira* del Brasile, che è la *xylopia sericea* d'Augusto Saint-Hilaire. (J.)

YU. (*Min.*) V. Iu. (B.)

YU. (*Bot.*) Pianta chinese sconosciuta, la cui fibra legnosa, convenientemente preparata, serve a fabbricare stoffe finissime e bellissime. (Lem.)

YUCA. (*Bot.*) Si dà questo nome sulle rive dell' Orenocco, secondo il Kunth, alla sua *janipha Loeflingii*, genere di *euforbiacee*, che era la *jatropha janipha*, Linn. Il maniot, *jatropha manihat*, Linn.; *janipha*, Kunth, è nominato *yuca dulce*, e l' *yuquilla* della Nuova-Andalusia è la *janipha yuguilla*, Kunth. (J.)

YUCCA. (*Bot.*) V. Iucca. (Poir.)

YUGUILLA. (*Bot.*) V. Yuca. (J.)

YU-LAN. (*Bot.*) Nome d'un albero chinese, di cui i missionari hanno fatto menzione, e che i botanici hanno riferito al genere *magnolia*. (Lem.)

YU-MI. (*Bot.*) Alla China indicasi così la *lychnis grandiflora*. (Lem.)

YUNX. (*Ornit.*) V. Torcicollo. (Ch. D. e L.)

YUQUILLA. (*Bot.*) Yuca. (J.)

YURAC-ICHU. (*Bot.*) Nome che ha presso Quito la *stipa eriostahya*, Kunth. V. Ichu. (J.)

YURAHUACTA, YURAHUSSA. (*Bot.*) Sotto questi nomi peruviani è indicato il *solanum incanum* della Flora del Perù, *solanum albidum* del Dunal. (J.)

YURAHUANIUM. (*Bot.*) Nome peruviano del *lygodisodea* della Flora del Perù, o per accorciamento *disodea* del Persoon, genere della famiglia delle *rubiacee*, vicino al *pæderia*. (J.)

YURAPANGA. (*Bot.*) Nome volgare dell'*andromachia igniaria* della Flora equinoziale, nei dintorni di Quito. (J.)

YURI. (*Bot.*) Gaspero Bauhino cita sotto questo nome, secondo la grande Raccolta dei viaggi, una specie di palma del Brasile, i cui frutti sono disposti in racemo: probabilmente è il medesimo di quello chiamato *yri*; ma l'indicazione non è bastante a determinarne la specie. (J.)

YU-THAU. (*Bot.*) Nome chinese della *dioscorea alata*. (Lem.)

YVIRÉ. (*Bot.*) V. Yga. (J.)

YVOUYRA. (*Bot.*) V. Avoira. (Lem.)

YWERA. (*Bot.*) V. Yga. (J.)

YWIRE. (*Bot.*) V. Yga. (J.)

YXTLA-OLZANATL o **IZANATL.** (*Ornit.*) Brisson ha riferito l'uccello menzionato da Fernandez sotto questo nome, alla gazzera della Giammaica. Crede il Sonnini che trattisi dello storno del Messico. (Ch. D. e L.)

Y-Y GIN. (*Bot.*) Nome chinese della *coix lacryma*. (Lem.)

YZERHONT. (*Bot*) Nome dell'*olea excelsa*, al capo di Buona-Speranza. (Lem.)

YZERLICH. (*Bot.*) Nome turco del *peganum*, genere di *rutacee*, citato dal Forskal. (J)

YZQUAUTHLI. (*Ornit.*) Nome brasiliano d'una specie d'aquila, o piuttosto d'un *caracara*, che Buffon ha citata per l'arpìa d'America. (Ch. D. e L.)

YZQUIEPATL. (*Mamm.*) V. Ysquiepatl. (Desm.)

YZTACAPATLI. (*Bot.*) L'arboscello del Messico, descritto e figurato sotto questo nome dall' Hernandez (*Mexic.*, pag. 250), è dal Hermann (*Parad. batav.*, pag. 46) rassomigliato al suo *apocinum mexicanum nodosum, tuberosa radice*. Nel che lo copia il Burmann padre (*Plant. Afr.*, pag. 33), il quale riguarda come congeneri, tanto un altro *apocinum* . . ., da lui figurato, tab. 14, fig. 1, quanto un *apocinum* dell' Hermann, riferito dal Linneo alla sua *asclepias fruticosa*. Queste diverse specie sono notabili per una corolla in forma di rosetta, ed un frutto coperto di seabrosità o di peli. (J.)

YZTACHOITZITZILIN. (*Ornit.*) V. Hoitzitzil, sinonimo d'uccello-mosca. (Ch. D. e L.)

Z

ZAAF. (*Bot.*) V. Ramich. (J.)

ZABATA. (*Bot.*) Nome arabo dell'*inula crithmoides* nella piccola Oasi, al sud dell'Egitto, dove il Cailliaud l'ha trovata. (J.)

ZABRO, *Zabrus*. (*Entom.*) Clairville ha indicato sotto questo nome un genere di coleotteri, per porvi alcuni carabi. (C. D.)

ZABRUS. (*Entom.*) V. Zabro. (C. D.)

ZABUCAIO, JACAPUCAIO. (*Bot.*) Nominasi così nel Brasile secondo il Pisone, e nella Guiana secondo l'Aublet, un albero riferito al genere *lecythis*, e che è la *lecythis zabucaia*. Il suo frutto, della forma d'una marmitta col suo coperchio, contiene dei semi di cui si cibano le scimmie, d'onde gli è derivato il nome volgare di *marmitta da scimmia*. (J.)

ZACA ZACA. (*Bot.*) Nome peruviano della *maxillaria bicolor*., genere d'orchidee, descritto nella Flora del Perù. I suoi bulbi numerosi, esciti di terra e stretti fra loro, imitano un pavimento formato di diverse pietre commesse: lo che viene espresso dal vernacolo *zaca-zaca*. (J.)

ZACATE CAMELOTE (*Bot.*) Nome dell'*oplismanus holciformis* della Flo-

za equinoziale nel Messico, vicino a Cinapecuaro. (J.)

' ZACCHEO. (*Bot.*) Nome volgare della *melia azedarach*, Linn. V. Melia. (A. B.)

' ZACCON, ZACCUM. (*Bot.*) Nomi volgarmente assegnati al *rhamnus orientalis*, Linn. V. Ramno. (A. B.)

ZACHUM. (*Bot.*) Siamo rimasti lungo tempo indecisi per determinare qual fosse l'albero di questo nome, che cresce nei dintorni di Gerico, i cui frutti somministrano un olio medicinale detto esso pure *zachum*. Alcuni lo credettero l'*elæagnus*; ma il Brocchi, che fu sul posto, riconobbe che era il *balanites* del Delile; e ne ha appositamente parlato in una lettera stampata, di cui trovasi l'estratto nel Bullettino delle scienze naturali, tom. 6, pag. 378. (J.)

ZACINTA. (*Bot.*) *Zacintha*, genere di piante dicotiledoni, della famiglia delle *composte*, dell'ordine delle *semiflosculose*, appartenente alla *singenesia poligamia uguale* del Linneo, così essenzialmente caratterizzato: calice, o involucro, caliculato, d'otto foglioline chiuse nel tempo della maturità, con costole rotondate, circondate alla base da piccole squamme compattissime; fiori tutti semiflosculosi e ermafroditi; cinque stami singenesi; ovarj sovrastati da uno stilo e da due stimmi; ricettacolo glabro e nudo; semi del centro coronati da un pappo sessile, con peli corti, semplici, leggermente villosi; quelli della circonferenza circondati ciascuno da una delle foglioline del calice, divenuto coriaceo, globuloso.

Questo genere, stabilito dal Tournefort e dal Vaillant, era stato riunito al *lampsana* dal Linneo. Ma ne differisce manifestamente per avere i semi non completamente privi di pappo, essendone privi soltanto quelli della circonferenza; i semi centrali ne hanno uno, ma corto, sessile e caduco. Dopo la fioritura, e durante la maturità dei semi, le foglioline calicinali divengono coriacee, solcate, destinate ad inviluppare ciascuna un seme. Questo calice diventa allora globuliforme, a costole prominenti e rotondate. Una sola specie appartiene a questo genere, che l'Allioni ha riunito al genere *rhagadiolus*.

** Nella classazione delle sinantere del Cassini questo genere appartiene alla tribù naturale delle *lattucee*, seconda sezione delle *lattucee crepidee*. (A. B.)

Zacinta verrucosa, *Zacintha verrucosa*, Gærtn., tab. 157, fig. 7; *Lampsana zacintha*, Linn., *Spec.*; Camer., *Epit.*, tab. 287; volgarmente *cicorea salvatica*, *radicchio salvatico*, *zacinta*. Questa pianta ha ricevuto il nome di *zacintha*, per essere stata scoperta nell'isola di Zacinto o di Zante. Trovasi egualmente nel Levante, in Italia, in Provenza, nella Barberia, in località sterili. (Poir.)

ZACINTHA. (*Bot.*) V. Zacinta. (Poir.)

ZADIBA. (*Bot.*) Nome castigliano dell'aloe comune, citato dal Quer. (J.)

ZADIC. (*Ornit.*) Secondo Vieillot, è uno dei nomi arabi della cicogna. (Desm.)

ZADURA. (*Bot.*) V. Xadera. (J.)

ZÆITEMAN. (*Bot.*) Nome arabo d'un aglio, *allium desertorum* del Forskal, citato pure da questo autore per l'*hyacinthus serotinus*. (J.)

ZÆJTUN. (*Bot.*) Nome arabo dell'olivo, citato dal Forskal. È scritto *saiton* e *caiton* dal Dalechampio. (J.)

ZÆNZABALACHT. (*Bot.*) Il Forskal cita questo nome arabo dell'*azederac melia*. Il Dalechampio lo scrive *saizalacht*. (J.)

ZAFARAN, ZAHAFARAM. (*Bot.*) Nomi arabi dello zafferano, *crocus sativus*, Linn., citati dal Dalechampio. (J.)

** ZAFFARANO. (*Bot.*) V. Zafferano. (A. B.)

ZAFFERA. (*Chim.*) È la miniera di cobalto tostata con tanta sabbia silicea, quanta è necessaria per fare un vetro azzurro, quando la miscela venga fusa con sottocarbonato di soda o di potassa.

** ZAFFERANO. (*Bot.*) Nome volgare di tutte le specie di *crocus*, e particolarmente del *crocus sativus*, Linn., detto anco zaffarano, zaffarano ambrosino e zafferano domestico. — Il *Crocus thomasii*, Ten., è lo zafferano calabrese; — il *crocus minimus*, Rœm. et Sch., è lo zafferano di Corsica; — il *crocus longiflorus*, Raff., è lo zafferano di Sicilia; — il *crocus medius*, Balb., è lo zafferano di Liguria; — il *crocus variegatus*, Sch., è lo Zafferano d'Istria e Zafferano graticellato; al *crocus vernus*, Willd., si riportano lo Zafferano giallo, lo zafferano di fior bianco, lo zafferano pavonazzo, lo Zafferano primaticcio, lo Zafferano salvatico; — il *crocus biflorus*, Mill., è lo Zafferano italiano; — il *crocus imperati*, Ten., è lo Zafferano napoletano; — il *crocus suaveo-*

lens, Bertol., è lo ZAFFERANO PRIMATICCIO ODOROSO; — il *crocus versicolor*, Rœm. et Sch., è lo ZAFFERANO VARIEGATO. V. CROCO. (A. B.)

ZAFFERANO. (*Chim.*) V. CROCO, al SUPPL. (A. B.)

** ZAFFERANO. (*Ornit.*) Nella Storia degli Uccelli, tav. 530., è rappresentato e descritto sotto questo nome l'adulto in estate del *Larus canus*, Linn., o Gavina, V. GABBIANO. (F. B.)

** ZAFFERANO BASTARDO. (*Bot.*) È il *colchicum autumnale*, Linn. V. COLCHICO. (A. B.)

** ZAFFERANO DEI METALLI. (*Chim.*) V. CROCO DEI METALLI. (A. B.)

** ZAFFERANO DELL'INDIE. (*Bot.*) È la *curcuma longa*. V. CURCUMA. (A. B.)

** ZAFFERANO DI MARTE APERIENTE. (*Chim.*) V. CROCO DI MARTE APERIENTE. (A. B.)

** ZAFFERANO DI MARTE ASTRINGENTE. (*Chim.*) V. CROCO DI MARTE ASTRINGENTE. (A. B.)

** ZAFFERANO FALSO. (*Bot.*) V. ZAFFRONE. (A. B.)

** ZAFFERANO GIALLO. (*Bot.*) Nome volgare assegnato non tanto al *crocus vernus*, Willd., quanto ancora all'*amaryllis lutea*, L. V. ZAFFERANO e AMARILLIDE. (A. B.)

** ZAFFERANO MATTO. (*Bot.*) V. ZAFFRONE. (A. B.)

** ZAFFERANO MEZZO-MORO. (*Ornit.*) Nella Storia degli Uccelli, tav. 532., è descritto e rappresentato in abito di nozze sotto questo nome il *Larus fuscus*, Linn. V. GABBIANO. (F. B.)

** ZAFFERANO SALVATICO. (*Bot.*) Oltre al *crocus vernus*, L., questo nome volgare è comune anco al *colchicum autumnale* e all'*ixia bulbocodium*, Linn. V. ZAFFERANO, COLCHICO, ISSIA. (A. B.)

** ZAFFERANO SARACINESCO. (*Bot.*) V. ZAFFRONE. (A. B)

** ZAFFERANONE. (*Bot.*) V. ZAFFRONE. (A. B.)

ZAFFIRINA. (*Min.*) Questo nome, in femminino, è stato dato a due minerali differentissimi:

1.° Ad una varietà di selce agata calcedonio, d'un azzurro schietto, ma poco intenso, e che è assai stimata per questo colore: presentasi talvolta con la forma cristallina primitiva del quarzo. V. SELCE AGATA.

2.° Ad un minerale della Groenlandia, scoperto da Giesecke ed analizzato da Stromeyer.

La ZAFFIRINA della Groenlandia è d'un colore azzurro zaffiro, ma pallido e che pende al verdognolo: ha una contestura imperfettamente granulare ed anco un poco lamellosa. È trasparente, graffia il vetro; la sua gravità specifica è di 3.42: è infusibile.

Stromeyer vi ha riconosciuto i principii seguenti:

Allumina	63,11
Silice	14,51
Magnesia	16,83
Calce	00,38
Protossido di ferro	03,92
Ossido di manganese	00,53
Perdita per calcinazione	00,49
	99.77

Trovasi in piccole masse incastrate in un micaschisto di Fiskeraes in Groenlandia.

Questa pietra ha, a primo aspetto, qualche analogia con la cordierite; ma ne differisce per la sua maggior gravità e per la proporzione dei suoi principii componenti. (B.)

ZAFFIRINO. (*Min.*) Questo nome, in mascolino, è stato applicato a due minerali differenti.

1.° Da Nose, a quei granelli azzurri cristallini che trovansi disseminati nelle lave (tefrine, pumiti, ec.) delle rive del Reno, principalmente di Lasch, e che si sono descritti sotto il nome di AUINO.

2.° Alla cordierite (dicroite) di Boemia. (B.)

ZAFFIRO. (*Min.*) Il nome di zaffiro non è più usato che nel commercio delle pietre fini, poichè i mineralogisti lo hanno quasi abbandonato nel tempo stesso che hanno riunito nella medesima specie il corindone degli Indiani, lo zaffiro dei gioiellieri e lo smeriglio del commercio. Gli zaffiri i quali non sono che semplici varietà di corindone, sono adunque già stati descritti all'articolo CORINDONE di questo Dizionario; perciò unicamente in ragione della parte importante che occupano nell'arte del gioielliere li rammenteremo quì sotto le loro antiche denominazioni, le quali sono ancora esclusivamente adoperate in commercio.

I veri zaffiri, vale a dire quelli che fanno parte della specie corindone, graffiano tutti i corpi della natura, tranne il diamante, e non perdono che 23 per 100 del loro peso nell'acqua.

Questi due soli caratteri bastano per distinguerli da diverse altre sostanze alle quali erasi applicato questo medesimo nome di zaffiro.

Gli *zaffiri bianchi* e gli *zaffiri azzurri*, per la loro durezza e la vivace lucentezza che ne consegue, e per la vivezza dei loro colori, pongonsi immediatamente dopo il diamante, specialmente quando sono d'un volume alquanto notabile.

Uno zaffiro azzurro barbò, del peso di sei carati, è stato pagato in vendita pubblica 1760 fr.; un altro azzurro indaco, del peso di sei carati e tre grani, è stato venduto 1500 fr.

Uno dei più bei zaffiri conosciuti è quello che ha fatto parte della collezione del Museo di storia naturale, e che fu cambiato con un mercante nominato Weiss. Questa pietra, che non era nè tagliata nè pulita, aveva la forma d'un cubo leggermente romboidale, i di cui lati avevano tre centimetri.

Gli zaffiri ricevono un pulimento perfetto: si tagliano in Europa con polvere di diamante e si puliscono con smeriglio, il quale è esso pure una specie di grès di zaffiro. Alcuni lapidari hanno in uso di tagliare questa gemma sopra ruote di piombo, imbevute di smeriglio e d'acqua, ma la ruota di rame ed il bordo sono generalmente preferiti. Nell' India, si segano gli zaffiri con un archetto spalmato d'una specie di smeriglio bianco, che vi porta il nome di *corind* e di *corum*, e che è una varietà del nostro corindone.

I gioiellieri pervengono talvolta a modificare il colore degli zaffiri che sono troppi cupi, scaldandoli con precauzione; ma avvien pure talvolta che l'effetto sia contrario e che divengano più scuri anzichè schiarire.

Gli zaffiri propriamente detti del commercio che appartengono alla specie *corindone*, sono:

1.° Lo *zaffiro bianco*, che ha un prezzo alto solamente quando è d'un certo volume, e che è perfettamente incolore; è spesso leggermente sfumato d'una tinta azzurra chiara.

2.° Lo *zaffiro turchino chiaro* (zaffiro femmina dei lapidari), d'una tinta chiara e poco gradevole all'occhio.

3.° Lo *zaffiro turchino barbò*, che presenta una bella tinta vellutata.

4.° Lo *zaffiro indaco* (zaffiro maschio dei lapidari); tinta oltremodo ricca, ma talvolta troppo cupa.

5.° Lo *zaffiro girasole*. Questa pietra trasparente o leggermente lattea tramanda reflessi rossi e azzurri, simili a quelli del quarzo girasole, e che seguono le diverse posizioni che si danno alla pietra.

6.° Lo *zaffiro gatteggiante*. Presenta reflessi perlati sopra un fondo azzurro.

7.° Lo *zaffiro asteria* o *stellato* (zaffiro di gatto dei lapidari.) Questa graziosa varietà, d'un azzurro chiaro assai vivace, presenta, tagliata che sia a uovolo, reflessi di sei raggi che rammentano l'immagine d'una brillante stella in un celo azzurro.

8.° Gli *zaffiri policromi*, che riuniscono due o tre colori, sono pietre di pura fantasia che non hanno un valore determinato in commercio, ma hanno contribuito a dimostrarne nel modo più manifesto che gli zaffiri, i rubini ed i topazi d'Oriente appartengono alla sola e medesima specie poichè la natura li ha spesso riuniti nella medesima pietra.

Queste varietà di zaffiri vengono da diversi punti delle Indie orientali, e particolarmente dall'isola di Ceilan ove si trovano nella rena di certi fiumi.

Fra le pietre chiamate zaffiri, molto male a proposito, citeremo lo zaffiro del Brasile che è una turmalina azzurra; lo zaffiro d'acqua, che è una dicroite, ed il sapparo, che è il disteno. Quest' ultimo ha per lungo tempo, illuso per essere d'un bellissimo azzurro e per assumere molta lucentezza tagliandolo a uovolo. La sola differenza del peso di queste pietre, pesate nell'aria e pesate nell'acqua, avrebbe potuto bastare a dimostrarne la diversa natura; poichè uno zaffiro di 100 grani ne pesa ancora 76 nell'acqua, mentre una turmalina, del medesimo peso nell'aria, non pesa nell'acqua più di 71, il disteno di 69, e la dicroite di 62. Non sapremmo troppo raccomandar l'uso di questo carattere, tanto è semplice e decisivo. (Brard.)

ZAFFIRO. (*Ornit.*) Nome dato ad una specie d'uccello-mosca. (Ch. D.)

** ZAFFRANELLO. (*Bot.*) V. Zaffrone. (A. B.)

** ZAFFRONE. (*Bot.-Agric.-Chim.*) È il *carthamus tinctorius*, Linn. detto anco zaffranello, zafferanone, zafferano falso, zafferano matto. V. Cartamo. (A. B.)

ZAGA. (*Bot.*) Nome malese, citato dal Rumfio, dell'*abrus precatorius*, i cui

semi rossi hanno una macchia nera, e sono nominati *bidji-saga*. Lo *sagapohon* de' Malesi è l'*adenanthera* del Linneo, i cui semi lenticolari sono d'un rosso corallo: il perchè il Rumfio addimandò questa pianta *corallaria parviflora*. Un altro *sagapohon*, nominato pure *ayluru*, *corallaria latifolia* del Rumfio, avente foglie più grandi, legumi più corti, con uno o due semi soltanto, rossi e più grossi, sembra appartenere al genere *ormosia* dell' Jackson. (J.)

ZAGGOUEH. (*Bot.*) V. Keddad. (J.)

ZAGHLYL (*Bot.*) Nome arabo d'un ranunuccolo, *ranunculus sceleratus*, secondo il Forskal ed il Delile. (J.)

ZAGHLYLEH. (*Bot.*) Nome arabo dell'*urtica urens*, secondo il Delile. Il Forskal la nomina *hamscheld*. (J.)

ZAGU'. (*Bot.*) La palma citata sotto questo nome da Gaspero Bauhino, è il sago. (J.)

ZAGUENETE. (*Bot.*) Nome galibo d'una palma della Guiana, che il Barrere crede essere la *palma coccifera, caudice tumido et aculeato*, figurata da Plumier, ma non pubblicata. Questa figura presenta un fusto spinoso, rigonfio nel mezzo; le foglie pinnate; e i frutti sferici, della grossezza d'una mela appiola, assolutamente conforme a quello della palma *mocaya* dell'Aublet. Ha pure molta affinità col *grougrou* del Jacquin, *cocos aculeatus*, pag. 278, tab. 169. (J.)

ZAHAFARAM. (*Bot.*) V. Zafaran. (J.)

ZAHR-EL-LOEIL. (*Bot.*) Nome che ha la bella di notte, *nyctago*, in Arabia. Coltivata nei giardini del Cairo, vi è nominata *sjibb elleil*, secondo il Forskal. (J.)

ZAHRES ZIRR. (*Bot.*) Nome arabo del *dianthus uniflorus*, Forsk. (J.)

ZAINO o SAINO. (*Mamm.*) Ai tempi del D'Acosta il Pecari era così chiamato da diversi popoli dell'America meridionale (Desm.)

ZAITON. *Bot.*) V. Zeitun. (J.)

ZAITOR. (*Bot.*) Secondo il Mentzel, questo nome arabo è dato all'ulivo, ed il suo frutto è nominato *zaitron*. Il Forskal dice che l'olivo è chiamato *sejtum* in Egitto. (J.)

ZAITRON. (*Bot.*) V. Zaitor. (J.)

ZAIZALACHT. (*Bot.*) V. Zenzabalacht. (J.)

ZALA. (*Bot.*) Il Willdenow riferisce questo genere del Loureiro al *pistia* del Linneo. (J.)

ZALACA, ZALACCA. (*Bot.*) V. Zalack. (J.)

ZALACK. (*Bot.*) A Giava nominasi così lo *salacca* del Rumfio, *calamus salacca*, Gaertn., e Willd. (J.)

ZALEIA. (*Bot.*) Questo genere del Burmann è la medesima pianta della *trianthema decandra*, Linn. V. Zalea. (J.)

ZALIA, ZALEIA. (*Bot.*) Uno dei nomi greci antichi d'un rusco, *ruscus*, citato dal Ruellio e dal Mentzel. (J.)

ZALIKO. (*Bot.*) Lo *saliko* de' Bramini è il *kasil* dei Malabarici (Rhéed., 6, tab. 33), o la *rhizomorpha cylindrica*, Linn., di cui l'Adanson fa un genere sotto il nome *salika*. Questo autore vi vede il *karilka* dei Portoghesi, che è dato pure per il *mailelou* dei Malabarici ed il *davrinti* dei Bramini, il *carimpana* dei Malabarici, o *lontarus* del Rumfio, il *borassus*, Linn., di cui l'Adanson fa il suo genere *lontanus* nella famiglia delle palme. Lo *saliko* è ancora il *kariojoti*, il *karinta kali*, il *karinti* dei Malabarici, cui si riferiscono il *lakandi* dei Bramini, il caffè, l'*uvaria*, il *karinthi* dei Bramini, il *kananga* e l'*amettea* del Rumfio. Possiamo vedere in Adanson altre sinonimie. (Lem.)

ZALMA, o JALMA. (*Mamm.*) Secondo Pallas, questi nomi calmucchi sono quelli del gerboa alagtaga. (Desm.)

ZALUZANIA (*Bot.*) Le piante descritte sotto questo nome nei manoscritti del Commerson, sono specie di *bertiera*, genere di rubiacee. Sotto il medesimo nome il Persoon ha separato l'*anthemis trilobata* dell'Ortega dal suo genere primitivo, differendone per le squamme del ricettacolo e chiamato non indivise, ma trilobate.

Il Necker ha pure separato alcune marsilee sotto il nome di *Zaluzanskia*, egualmente la memoria di *zaluzanius* o *Zaluziansky*. V. Zaluzanskia (J.)

ZALUZANIA. (*Bot.*) *Zaluzania* [*Corimbifere*, Juss.; *Singenesia poligamia superflua*, Linn.]. Questo genere di piante, stabilito dal Persoon nel 1807, appartiene all'ordine delle *sinantere*, alla tribù naturale delle *eliantee*, ed alla nostra sezione delle *eliantee millericee*. Ecco i suoi caratteri, quali risultano dalle nostre proprie osservazioni.

Calatide raggiata: disco di molti fiori, regolari, androgini; corona uniseriale, di fiori ligulari femminei. Periclinio doppio: l'esterno press'appoco eguale ai fiori del disco, patentissimo, quasi piano, orbicolare, formato di squamme uniseriali, presso appoco uguali fra lo-

re, bislunghe lanceolate, quasi fogliacee, addossate alla base, non addossate nel rimanente; l'interno molto più corto, formato di squamme analoghe alle squammettine del clinanto, uniseriali, intieramente addossate, abbraccianti la parte inferiore dei fiori della corona, concave, alquanto carenate, corte, larghe, quasi cuneiformi, trilobe e frangiate alla sommità, quasi membranose, uninervie. Clinanto conico, elevato, guernito di squammette alquanto analoghe alle squamme del periclinio interno, inferiori ai fiori, abbraccianti, concave, bislunghe, slargate dal basso in alto, trilobe e frangiate alla sommità, membranose, uninervie. *Fiori del disco*: Ovario alquanto compresso bilateralmente, obovoide, bislungo, glabro, liscio, senza alcun angolo, nè costola nè nervo, con l'areola basilare obliqua interna, e la sommità rotondata, assolutamente priva di pappo. Corolla articolata sull'ovario, ispida, con tubo ben distinto, quasi lungo quanto il lembo, e formante alla base una marginatura annulare che cuopre e chiude la sommità dell'ovario, con lembo campanulato, diviso superiormente in cinque lobi patenti, ovali, papillati sulla faccia interna. Stami con filamenti liberi alla sommità del tubo della corolla; antere coerenti. Stilo con due stimmatofori, provvisti di due orlicci stimmatici, immediatamente contigui, papillati e sovrastati da un'appendice semiconica, guernita alla base di collettori piliformi. *Fiori della corona*: Ovario obovoide bislungo, quasi trigono, armato di lunghi peli, privo di pappo. Corolla articolata sull'ovario, con tubo cortissimo, afeso quasi fino alla base, con linguetta grande, larghissima, obovale, multinervia, bitrilobata alla sommità.

ZALUZANIA TRILOBA, *Zaluzania triloba*, Pers., *Syn. plant.*, tom. 2, pag. 473; *Anthemis triloba*, Orteg., *Dec.*, 6, pag. 72. Pianta che ha tutti i fusti erbacei, d'aspetto alquanto legnoso alla base, eretti, grossi, cilindrici, striati, pubescenti, ramosi; le foglie inferiori ai fusti ed ai ramoscelli opposti; le altre alterne, e tutte grandi, picciuolate, pubescenti sopra ambe le facce, col picciuolo semicilindrico e scannellato di sopra; il lembo quasi cuneiforme, profondamente bipinnatifido, con divisioni e suddivisioni simmetriche, ma disuguali e irregolari, rotondate, lobate, alquanto dentate: le calatidi lunghe circa dieci linee, sono solitarie alla sommità di peduncoli terminali e ascellari, lunghi, gracili, nudi, pubescenti, formanti insieme piccole pannocchie corimbiformi, terminali, irregolarissime; la corona d'ordinario è composta d'otto o nove fiori; le corolle del disco e della corona sono gialle come le antere; le foglie e le calatidi, stropicciate che sieno, esalano un odore debolmente aromatico e alquanto analogo a quello delle antemidee.

Abbiamo fatta questa descrizione specifica, e quella dei caratteri generici, sopra un individuo vivente coltivato a Parigi al giardino del re. La descritta pianta è perenne, e indigena del Messico. L'Ortega, che la fece conoscere nel 1798, l'attribuiva al genere *anthemis*; ma nel 1807 il Persoon fondò su di essa un genere particolare, nominato *zaluzania* posto dall'autore fra l'*acmella* ed il *pascalia*, e che a suo avviso differisce dall' *anthemis* per le squammette del clinanto non terminate da una setola rigida, e per il periclinio non emisferico. A parer nostro, la pianta in proposito è estranea, non solamente al genere *anthemis*, ma anco alla tribù delle *antemidee*, e deve essere associata al gruppo delle *eliantee millericee*. (E. Cass.)

ZALUZANSKIA. (*Bot.*) Il Necker (*Act. Pal.*, 3, *Phys.*, 3, n.° 303) ha descritto sotto questo nome la *marsilea quadrifolia*, Linn. Presso lo Steudel (*Nomencl. bot.*), il genere *zaluzanskia* del Necker è riferito al *bryum*, genere della famiglia delle *muscoidee*; lo che è un errore. Il Willdenow scrive *zaluzianskia*. (Lem.)

ZALUZIANSKIA. (*Bot.*) V. Zaluzanskia. (Lem.)

ZAMALC. (*Bot.*) Il Flacourt cita sotto questo nome una pianta sarmentosa del Madagascar, oltremodo fetida, ricercata peraltro dagli abitanti, i quali la masticano per guarire le ulceri delle gengive. Il loro fiato è allora insopportabile. Le nudrici la masticano egualmente per stropicciare le gengive dei loro fanciulli nel tempo della caduta dei denti, per calmare i dolori. Questa pianta è forse una specie del genere *paederia*, *daoun cantu* dei Malesi, egualmente fetidissima e adoperata, secondo il Rumfio, tanto internamente per calmare le coliche, quanto esternamente per dissipare i tumori infiammatorii. (J.)

ZAMAOUSE. (*Mamm*) Nome affricano del *Bos bubalus*, secondo il viaggiatore Denham. (Lesson.)

ZAMBAK. (*Bot.*) Il Forskal (*Flor. Ægypt.*) cita questo nome arabo della sua *iris sambac* e dell'*iris sisyrinchium*; e (*Flor. Arab.*) lo cita egualmente per il giglio bianco. In ambe le Flore lo allega ancora, secondo il Linneo, come nome specifico d'una *nyctanthes*, che è il gelsomino d'Arabia, e lo scrive *sambac*, come tutti gli autori. Il Willdenow lo riferiva al *jasminum*; e noi ne abbiamo fatto un genere distinto sotto il nome di *mogogorium*. (J.)

ZAMBARES. (*Mamm.*) Sotto questo nome il Gmelli-Carreri indica un animale dell'India, avente il corpo di bove e le corna ed i piedi di cervo. Questo carattere, desunto dalla forma delle corna sembra riferire senza alcun dubbio quest'animale al genere dei Cervi, e per la sua statura non sarebbe possibile paragonarlo che all'Ippelafo o all'Axis, sebbene questi due cervi sieno molto più piccoli d'un bove. (Desm.)

** ZAMBUCO. (*Bot.*) V. Sambuco. (A. B.)

ZAMBUS, *Simius zambus*. (*Mamm.*) In Nieremberg, questa denominazione si riferisce al Lemure mongù. (Desm.)

ZAMIA. (*Bot.*) *Zamia*, genere di piante monocotiledoni, a fiori dioici, della famiglia delle *cicadee*, e della *diecia poliandria* del Linneo, così essenzialmente caratterizzato: fiori dioici, cuneati, senza spata; nei maschi, squamme embriciate, clipeiformi, contenenti ciascuna molte antere sessili, uniloculari, bivalvi; nei femminei, le squamme d'egual forma, contenenti due ovari sotto ciascuna squamma; gli stimmi capitati; due drupe contenenti due noci bislunghe, fibrose, monosperme; due cotiledoni saldati insieme.

Zamia furfuracea, *Zamia furfuracea*, Ait., *Hort. Kew.*, 3, pag. 477, Pluken., *Phyt.*, 3, fig. 2; Herm., *Parad.*, tab. 210. Cresce nell'America meridionale, e produce una sostanza gommosa biancastra.

Zamia degli Ottentotti, *Zamia cycadis*. Linn. fil., *Suppl.*, 443; *Cycas caffra*, Thunb., *Act. Ups.*, 2, tab. 5; *Zamia cycadifolia*, Jacq., *Fragm.*, tab. 25 e 26. Cresce al capo di Buona-Speranza.

Zamia di foglie strette, *Zamia angustifolia*, Jacq., *Ic. rar.*, 3, tab. 636. Cresce nell'isola di Bahama.

Zamia di denti spinosi, *Zamia horrida*, Jacq., *Hort. Schœnbr.*, 3, tab. 397 e 398. È del Capo di Buona-Speranza.

Zamia lanugginosa, *Zamia lanuginosa*, Jacq., *Fragm.*, tab. 30. Cresce al capo di Buona-Speranza.

Zamia di foglie lunghe, *Zamia longifolia*, Jacq., *Fragm.*, tab. 29. Cresce al capo di Buona-Speranza.

Zamia mezzana, *Zamia media*, Jacq, *Hort. Schœnbr.* 3, tab. 397 e 398. Cresce nelle Indie orientali (Poir.)

ZAMOUNA. (*Bot.*) L'albero del Brasile, che il Pisone descrive sotto questo nome nella sua prima edizione, e sotto quello di *samoura* nella seconda, era stato preso dal Plukenet per un *esculus*, perchè ha le foglie alterne e digitate; ma il carattere di fusto rigonfio, coperto di spine, l'aveva con ragione fatto prendere dall'Adanson per un *bombax*. Lo Sloane era stato precedentemente della medesima opinione, e la stessa citazione è fatta dal Barrere. (J.)

ZAMPA DI LEONE BRUCIATA. (*Conch.*) Questo nome è usato nei Cataloghi di conchiglie del decorso secolo, per indicare il *Murex neritoideus*, Linn., *Purpura neritoides*, di De Lamarck. V. Porpora. (De B.)

ZAMPA DI ROSPO. (*Conch.*) Nome mercantile d'una specie del genere Murice, *Murex scorpio*. (De B.)

ZAMPA DISTESA. (*Entom.*) Nome dato da Geoffroy ad una specie di Bombice, ch'è la *pudibunda* di Linneo, così chiamata perchè sembra nascondersi la testa fra le zampe. (C. D.)

ZAMPA D'OCA. (*Conch.*) Nome mercantile talvolta usato per indicare lo Strombo piè di pellicano, *Strombus pes pelecani*, Linn. (De B.)

ZAMPA D'OCA o ALA DI PIPISTRELLO. (*Conch.*) Conchiglia del genere delle Rostellarie. (Desm.)

ZAMPA PELOSA. (*Entom.*) Questo nome volgare è stato dato alla Calandra o Curculione del grano. (Desm.)

ZAMPE. (*Anat. e Fis.*) V. Piedi. (Fl.)

ZAMPE. (*Ornit.*) V. Piedi. (Desm.)

ZAMPE. (*Entom.*) I piedi degli insetti la di cui forma varia assai secondo i costumi e le abitudini, sono in numero di tre per parte nei veri insetti. Abbiamo date molte notizie su queste parti all'articolo Insetti, Vol. 13.°, pag. 221 e seg., a cui rimandiamo il lettore per non ripeterci. (C. D.)

** ZAMPINO. (*Bot.*) È il *pinus picea*, Linn. (A. B.)

ZAMR-EL-SULTAN. (*Bot.*) Nome arabo della *datura fastuosa*, secondo il Delile. (J.)

ZANCUDO. (*Ornit.*) Il D'Azara menziona sotto questo nome il Cavalier d'Italia. (Ch. D e L.)

ZANNICHELLIA. (*Bot.*) *Zannichellia*, genere di piante monocotiledoni, della famiglia delle *alismacee*, e della *monoecia monandria* del Linneo, così essenzialmente caratterizzato: fiori monoici; i maschi senza calice e senza corolla, e con una sola lamina a filamento diritto, lunghissimo, terminato da un'antera ovale: nei fiori femminei un calice monofillo, turbinato, con due denti appena visibili; corolla nulla; due a sei ovarj superi, sovrastati da altrettanti stili semplici, terminato ciascuno da uno stimma peltato; due o quattro cassule sessili, gibbose, con una sola loggia monosperma.

Questo genere, stabilito dal Micheli, e quindi adottato dagli altri botanici, contiene tre sole specie.

* Zannichellia dei paduli, *Zannichellia palustris*, Michel., *Nov. pl. gen.*, pag. 71, n.° 1, tab. 34, fig. 1; Linn., *Spec.*, 1375; *Flor. Dan.*, tab. 67; volgarmente *alga di fiume*, *alga di chiana*. Cresce nei fossati e nei ruscelli d'Italia e del rimanente d'Europa.

* Zannichellia dentata, *Zannichellia dentata*, Willd., *Spec.*, 4, pag. 181, n.° 2, Michel., *loc. cit.*, n.° 2, tab. 34, fig. 2. Cresce nei fossati aquatici in Italia.

Zannichellia tuberosa. *Zannichellia tuberosa*, Lour., *Flor. Coc.*, vol. 2, pag. 162. Questa specie sembra dovere appartenere ad un altro genere. (L. D.)

ZANONIA. (*Bot.*) Questo nome era stato dato primitivamente dal Plumier ad una pianta che fu riunita al *commelina* dal Linneo, trasportata poi al *tradescantia* dallo Swartz e del Willdenow, e più recentemente ristabilita dal Richard come genere distinto sotto il nome di *campelia*, adottato dal Kunth. V. Campelia. E non è stato possibile renderle il suo primitivo nome, essendo stato dal Linneo applicato ad un genere differentissimo, ch' è il seguente. (J.)

ZANONIA. (*Bot.*) *Zanonia*, genere di piante dicotiledoni, a fiori incompleti, dioici, della *diecia pentandria* del Linneo (1), così essenzialmente caratterizzato: fiori dioici: nei fiori maschi, un calice trifido; una corolla rotata, quinqueloba; cinque stami liberi: con antere semplici: nei fiori femminei, un ovario infero; tre stili patenti; tre stimmi bifidi; una grossa bacca allungata, trigona, ristrinta alla base, troncata alla sommità, coronata dal lembo cresputo del calice, rivestita d' una scorza grossa, triloculare; in ciascuna loggia due semi circondati da un'ala fogliacea, attaccati ad un ricettacolo centrale, trigono e carnoso.

Questo genere vicinissimo al *couratari* dell' Aublet, non conviene che imperfettamente alla famiglia delle *cucurbitacee*; ma se ne allontana per le bacche triloculari, per il ricettacolo centrale dei semi, per la corolla, per gli stami liberi; se ne ravvicina poi per l'abito, pei fusti rampicanti, per la forma e disposizione delle foglie, pei frutti.

Il Plumier aveva stabilito, sotto il nome di di *zanonia* un genere particolare, che è divenuto la *commelina zanonia*, Linn. Il Richard ne ha formato un genere nuovo sotto il nome di *campalia*, che è la *tradescantia zanonia* dello Swartz. V. Campalia.

Zanonia delle Indie, *Zanonia indica*, Linn., *Spec.*; Lamk., *Ill. gen.*, tab. 806; *Penarvalli mascula-femina*, Rhéed., *Hort. Malab.*, 8, tab. 47, 48 e 49. Questa pianta cresce al Malabar ed all' isola del Ceilan. Al riferire del Rhéede, i suoi frutti hanno il sapore e l'odore dei poponi. (Poir.)

ZANTENO. (*Ittiol.*) Uno dei nomi dello *Sparus argyrops* di Linneo. V. Sparo. (I. C.)

ZANT-HABHESCHI. (*Bot.*) Secondo il Forskal, la *gomphrena globosa* è così nominata nell' Arabia. (J.)

ZANTHORIZA (*Bot.*) V. Zantoriza. (Poir.)

ZANTHOXYLUM. (*Bot.*) V. Zantossilo. (Poir.)

ZANTORIZA. (*Bot.*) *Zanthoriza*, genere di piante dicotiledoni, a fiori completi, polipetali, regolari, della famiglia delle *ranuncolacee*, e della *pentandria poliginia* del Linneo, così essenzialmente caratterizzato: calice di cinque divisioni profonde, patenti; cinque petali piccolissimi, glanduliformi, quasi bilobi; cinque o otto stami inseriti sul ricettacolo; diversi ovarj gracilissimi, superi, con altrettanti stili e stimmi, cassule in egual numero, bislunghe, compresse, membranose, monosperme, quasi bivalvi alla sommità.

Il carattere delle parti della fruttificazione, la disposizione e la forma

(1) ** E dalla famiglia delle *cucurbitacee*, tribù delle *nandirobeé*. (A. B.)

delle foglie e dei fiori, ravvicinano questo genere al *cimicifuga*: ma le sue cassule non contengono che un solo seme, mentre che quella del *cimicifuga* ne contengono diversi. Questo genere, stabilito dall'Heritier, si compone da una sola specie, che coltivasi in alcuni giardini.

ZANTORIZA A FOGLIE DI PREZZEMOLO, *Zanthoriza apiifolia*, Herit., *Stirp.*, 1, tab. 38; Lamk., *Ill. gen.*, tab. 854; *Bot. Mag.*, tab. 1736. Questo arboscello, che giunge appena all'altezza di due o tre piedi, cresce nella Carolina e nella Nuova Georgia. (Poir.)

ZANTOSSILEE. (*Bot.*) Lo *santhoxylum* e alcuni generi vicini, collocati dapprima in seguito alle *terebintacee* in una sezione distinta, sono stati più recentemente riportati vicino alle *rutacee*, a cagione dell'inserzione dei loro stami, riconosciuta ipogina, da alcuni come semplice sezione di questa famiglia, da altri come famiglia differente. Noi abbiamo adottato la prima opinione, e troveremo in questo Dizionario le zantossilee come quinta tribù delle RUTACEE. (J.)

ZANTOSSILO. (*Bot.*) *Zanthoxylum*, genere della famiglia delle *terebintacee* (1), appartenente alla *diecia pentandria* del Linneo. Deve al suo color giallo del legno, in alcune specie, il nome *santhoxylum*, composto di due voci greche, *santhos*, giallo, e *xylon*, legno. Presenta per caratteri essenziali: fiori dioici, raramente ermafroditi; calice profondamente quinquefido; corolla nulla; stami spessissimo in numero di cinque; rudimento dell'ovario nei fiori maschi; nei femminei, tre a cinque, qualche volta sei ovari distinti, pedicellati; altrettanti stili e stimmi capitati; un medesimo numero di cassule ovali, pedicellate, bivalvi, con una sola loggia monosperma.

Vi sono tali relazioni fra questo genere e le fagare, che non dee recar maraviglia se siensi vedute diverse specie passare alternativamente dall'uno all'altro genere. Il numero delle cassule, variando talvolta in questi due generi, ha fatto nascere alcune difficoltà; ma nelle fagare non sono esse pedicellate, e ve ne sono d'ordinario una o due soltanto, abbenchè, se ne trovino a alcune specie tre e cinque, ma connate, soprattutto verso la base, e non separate. La presenza d'una corolla è un altro carattere distintivo, al quale potremmo aggiungere un disco particolare, osservato in diverse specie dal Lamarck. Comunque sia, questo genere non è peranco ben distinto, e lascia molto all'arbitrio, non essendo i suoi caratteri costanti in tutte le specie (2).

Quelle che compongono il genere in proposito sono alberi o arboscelli, la maggior parte spinosi, di foglie alterne, semplici, o ternate, più spesso composte, impari alate, sparse di punti trasparenti; i fiori sono piccoli, di colore erbaceo, ascellari, fascicolati; qualche volta in racemi pannocchiuti. Le principali specie sono le seguenti.

ZANTOSSILO CLAVA D'ERCOLE, *Zanthoxylum clava Herculis*, Linn.; *Fagara fraxini folio*, Duham., *Arbr.*, 1, pag. 1, pag. 229, tab. 97; volgarmente *frassino spinoso*, *legno spinoso giallo*, *mazza d'Ercole*, *clava d'Ercole*. Questa pianta è un albero originario del Canadà e della Virginia, ed al Canadà passa per un potente sudorifico e diuretico. Le cassule ed i loro semi tramandano un gradevole odore.

** Coltivasi in diversi giardini d'Europa, e nell'orto Pisano dice il Savi (*Alber. Tosc.*, ediz. second., 2. 123), coltivavasi fino al 1811 solamente l'individuo maschio.

Alcuni sono d'opinione che la radica che il Redi (*Esper. cos. nat.*, 2, pag. 67) fu il primo a menzionare sotto il nome di *radice di Giovanni Lopes* e di *radice lopeziona*, (V. RADICE DI GIOVANNI LOPES), appartenga a questo zantossilo, mentre altri la fan provenire da un *morus*, e alcuni altri come il Virey, da un *menispermum*. Tuttavia riman sempre ignota la pianta d'onde derivi. V. RADICE DI GIOVANNI LOPES, tom. XVIII, pag. 577. (A. B.)

La varietà dell' Enciclopedia è una specie distinta e che sembra essere il *santhoxylum fraxineum*, Willd., o *santhoxylum ramiflorum*, Mx.; Lamk. *Ill gen.*, tab. 811, fig. 3.

(1) (2) ** Adriano di Jussieu nella sua monografia della famiglia delle *rutacee*, vi riporta questo genere, giusta i caratteri assegnatigli dal Kunth, e i limiti in che è stato dal medesimo ridotto. Così al genere *santhoxylum* sono da riunirsi, a tenore della riforma del Kunth ammessa da Adr. di Jussieu, dal Decandolle, da Augusto di St.-Hilaire, oltre a diverse *evodie*, anco i generi: *fagara*, L.; *pterota*, Adans.; *ochroxylum*, Schreb; *kampmannia*, Rafin.; *langsdorffia*, Leandr. *non* Rich.; *pohlana*, Nées; *aubertia*, Bory; *ampacus*, Rumph. V. ZANTOSSILO, al SUPPL. (A. B.)

ZANTOSSILO A FOGLIE DI SOMMACCO, *Zanthoxylum rhoifolium*, Lamk.; Pluk., Amalth., 76, tab. 392, fig. 2. È spinosissimo e cresce nelle Indie orientali.

ZANTOSSILO AROMATICO, *Zanthoxylum aromaticum*, Willd.; Pluk., *Amalth.*, tab. 393, fig. 2. Ignorasene il luogo natìo. L' *Encycl.* l' ha confuso collo *zanthoxylum clava Herculis*; ma per conoscerne la differenza, basta considerare la disposizione de' fiori in pannocchia terminale come li rappresenta il Plukennet.

ZANTOSSILO SPINOSO, *Zanthoxylum spinosum*, Swartz. *Flor.* Questo arboscello cresce alla Giammaica.

ZANTOSSILO A FOGLIE DI NOCE, *Zanthoxylum juglandifolium*, Willd. Cresce all' isola di S. Domingo.

ZANTOSSILO DI FOGLIE LANCEOLATE, *Zanthoxylum lanceolatum*, Poir., *Encycl. suppl.*, pag. 293. Questo arboscello fu scoperto dal Ledru a Porto Ricco.

ZANTOSSILO DI FOGLIE OTTUSE, *Zanthoxylum obtusifolium*, Nob., *Encycl. Suppl.* Questa specie da me posseduta, credo originaria delle Indie orientali.

Esistono ancora diverse altre specie di zantossili, come lo *zanthoxylum rigidum*, Waldt., scoperto dall' Humboldt e Bonpland nell' America meridionale; lo *zanthoxylum punctatum*, Willd., dell' isola di Santa Croce; lo *zanthoxylum tricarpum*, Mx., *Flor. Amer.*, che cresce nella Carolina e nella Florida.

Tre specie non spinose dello Swartz, che questo autore aveva dapprima collocato tra le fagare, *fagara*, sono state dipoi con ragione da lui riunite a questo genere e sono lo *zanthoxylum ternatum*; lo *zanthoxylum emarginatum*; lo *zanthoxylum acuminatum*, che crescono tutti nell' America meridionale. Il Willdenow (*Enum.*, 2, pag. 1013,) vi ha dipoi aggiunto lo *zanthoxylum mite*, che si ravvicina allo *zanthoxylum fraxyneum*, e cresce nell' America settentrionale. (Poir.)

Diverse altre specie di questo genere crescono nelle Antille, fra le quali indicheremo la seguente.

ZANTOSSILO DELLE ANTILLE, *Zanthoxylum caribæum*, Linn.; volgarmente *spino giallo*. Albero alto quindici o venti piedi che cresce comunemente nei boschi alquanto aridi. È lo *zanthoxylum aculeatum*, *fraxini sinuosis et punctatis foliis*, Pluk., Alm., 396, tab. 239, fig. 4; l' *arbor spinosa fraxini facie*, Plum., *Miss.*, vol. 6, tab. 114. (De T.)

ZANTURO. (*Ittiol.*) Nome specifico di uno SPARO. V. quest' articolo. (I. C.)

ZANZARA, *Culex*. (*Entom.*) Genere d' insetti ditteri, a succiatoio prominente, allungato, obliquo, che esce dalla testa; ad ali stese orizzontalmente sul corpo nello stato di riposo, ad antenne più lunghe del corsaletto, composte di quattordici articoli pelosi o villosi a pennacchio nei maschi, della famiglia degli AUSTALLATI o SCLEROSTOMI (V. questi articoli).

Il nome di *culex* è antichissimo nella scienza: trovasi in tutti i buoni autori latini. Chi non rammentasi quel bel passo di Plinio il naturalista: *Ubi tot sensus collocavit in culice* (*Hist. nat.*, lib. II, c. 2)? Sant Isidoro di Siviglia, nelle sue Origini o Etimologie, pretende che questo nome sia stato così contratto da *cutilax*: *quod cutem laciat*. Linneo lo ha per il primo usato come nome generico. Sembra che i Greci indicassero questi insetti sotto i nomi di ἐμπὶς, di κώνωψ.

Le zanzare sono disgraziatamente troppo note in quasi tutte le parti del mondo, ma principalmente nei climi caldi ed umidi; poichè possiamo difficilmente guarentirsi dalla loro puntura, la quale fa nascere una specie di rigonfiamento edematoso infiammatorio, d' un prurito insopportabile, e che eccita spesso a lacerare la pelle. I maringuini sembrano appartenere a questo genere: ma Latreille crede che i mustiqui appartengano ad un altro gruppo, che egli ha indicato sotto il nome generico di *simulia*.

Le zanzare hanno presso appoco la forma di piccole tipule: il loro corpo è sottile, assai molle, quasi cilindrico; il corsaletto rigonfio; la testa rotonda; le zampe sottili, lunghe, pelose; le ali orizzontali; le altere senza cambolsi. Differiscono principalmente dalle tipule e da tutte le idromie, a cui si ravvicinano per le loro forme ed i luoghi che abitano, prima di tutto per la differenza dei loro costumi sotto lo stato perfetto, essendo le zanzare sanguisughe, e nutrendosi le altre unicamente di umori vegetabili; quindi per la forma della bocca, la quale, nelle zanzare, consiste in un vero succiatoio, mentre, nelle idromie, il muso prolungasi in una specie di troncatura munita di palpi articolati e di labbra mobili.

La testa delle zanzare è piccola in proporzione del corsaletto. Vi si veggono due occhi sfaccettati, più grandi nei maschi; non vi si osservano stemmi. Le antenne sono setacee, dirette in avanti ed in alto, più lunghe della testa e del corsaletto presi insieme, più d'ordinario villose e talmente pelose nei maschi da rassomigliare ad una specie di pennacchio. Si è osservato che il numero dei loro articoli è da quattordici a sedici; che in generale questi articoli hanno ciascuno quattro peli, i quali sono come piumosi o ramificati nei maschi, o disposti a fascetti.

La bocca consiste, come abbiamo detto, in una specie di succiatoio o di tromba cornea; è munita da ambedue le parti d'un lungo palpo formato di quattro o cinque pezzi articolati villosi, specialmente nei maschi, nei quali questi palpi sono più lunghi e costituiscono, divenendo tuttavia liberi alla loro estremità, una sorta di vagina vellutata, una specie di fiocco che sembra traversare il succiatoio.

Questo succiatoio è una specie di vagina o di stuccio cilindrico, terminato alla sua estremità libera da un piccolo bottone o rigonfiamento, nel quale, mercè il microscopio, si possono riconoscere due labbra mobili e come carnose. In una scanalatura di questa vagina sono contenuti cinque filetti squammosi, che lo Swammerdamio ha perfettamente descritti e rappresentati nella tavola 32 della sua Bibbia della natura. Ciascuno di questi filetti finisce con una punta acutissima, piana come una lancetta, e vedesi sopra una o sopra due di queste punte alcune dentellature dirette in addietro. (V. Réaumur, Memorie, tom. IV, p. 636, tav. 42, fig. 13.)

Ecco come quest' abile osservatore espone il meccanismo del succiamento eseguito dalla zanzara con la sua tromba. « Dopo che la zanzara si è posata « sul luogo ove deve pungere, vedesi « che fa escire dalla cima libera della « sua tromba una punta finissima; che « essa tasta successivamente la pelle in « quattro o cinque punti con la cima « di questa punta, probabilmente onde sceglierne il luogo in cui trovisi « un vaso nel quale il sangue possa « essere estratto a volontà. Fatta che « abbia la sua scelta, ne siamo avvertiti dal piccolo dolore cagionato istantaneamente dalla puntura. La punta dell' aculeo composto introducesi « nella pelle, e vi penetra. Lo stuccio « sebbene solido, ha una specie di flessibilità; incurvasi a misura che l'ago « penetra nelle carni; diviene dapprima un arco il cui aculeo o i cinque filetti riuniti formano la corda. « L'estremità libera e rigonfia rimane « sempre sul margine del foro per « mantenere ed impedire che vacilli « uno strumento delicato e debole: con « un simile espediente gli artefici che « hanno da fare piccolissimi fori in « corpi molto duri, sanno sostenere la « punta sottile del trapano. Di mano « in mano che l'aculeo penetra, lo « stuccio curvasi sempre più; vi si « forma ancora un angolo, dapprima « ottuso, che va sempre diminuendo, « e che finisce col piegarsi totalmente « in due sulla sua lunghezza, quando « la testa della zanzara è per toccare « la pelle. »

Quando la zanzara succhia con comodo e senza essere disturbata, non abbandona il posto in cui è fissata, finchè non siasi riempita di tutto il sangue che può contenere. La puntura fatta con una punta così fine quanto quella della tromba della zanzara, dovrebb' essere quasi insensibile: tuttavia si rilevano quasi costantemente piccoli tumori nella parte che è stata punta. Réaumur ha riconosciuto che questa tumefazione infiammatoria è prodotta da una specie di veleno o d'umore che l'insetto rigetta dalla cima della tromba; è questa una gocciolina d'un liquore trasparente come acqua chiarissima. Il nostro autore suppone che quest' umore sia destinato a rendere il sangue più fluido, come una specie di saliva; ma è probabile che l'insetto lo rigetti, a fine d'attenuare la sensibilità delle fibrille nervose della parte nella quale entra la tromba, e che questa specie di bolla, prodotta egualmente dalle punture delle pulci, delle cimici dei letti, sia destinata ad attenuare per così dire momentaneamente la sensibilità locale, e che quindi questa particella di veleno narcotico, introdotta nella piaga, vi faccia le veci d'un corpo estraneo che l'infiammazione tende a rigettare.

Non si è finquì trovato rimedio efficace contro questa infiammazione; una volta incominciata, segue i suoi periodi più o meno rapidamente. Si è proposto, come mezzo di farla abortire, l'ammoniaca liquida, gli acidi, i

narcotici, il miele: nessuno di questi mezzi ci è riuscito. Credesi che ove fosse possibile cambiare la piccola piaga in una piccola incisione dalla quale colasse il sangue, questo trarrebbe seco il veleno. Questa piccola ferita diverrebbe così un metodo profilattico. Ma come conoscere il luogo che è stato punto, per inciderlo leggermente?

Il corsaletto delle zanzare è molto più grosso della testa, è come rigonfio sopra; vi si veggono quattro spiracoli o aperture di trachee, due delle quali sono dirette verso la testa. Le ali sono articolate molto in addietro. Nello stato di riposo l'insetto le porta incrociate l'una sull'altra sulla lunghezza dell'addome, che oltrepassano. Viste col microscopio, nella zanzara comune, le nervosità di queste ali ed il loro margine libero interno o posteriore sono ricoperti di piccole scaglie in forma di foglie rotonde alla loro estremità libera. Le altere sono, allo scoperto, a peduncolo corto poco distinto dalla clava.

Il ventre o l'addome delle zanzare è egualmente coperto di scaglie e di peli, specialmente verso gli spiracoli, ove formano una specie di frangia. Nei maschi, l'estremità libera è più rastremata e terminata da due gancetti curvi sotto. L'ano si osserva fra que sti gancetti; e quando per mezzo della pressione si costringe l'intestino a uscire un poco, vedonsi ancora, con la lente, altri due piccoli gancetti sopra e sotto. L'addome della femmina è più grosso ed un poco più corto in proporzione; non è terminato da due gancetti, ma da batilli rotondi. Sebbene questi organi, in specie quelli dei maschi, sembrino destinati alla copula, nessun naturalista è stato finquì testimone del ravvicinamento dei sessi. Si effettuerebb'egli la notte, come supponeva Réaumur, ovvero nelle regioni elevate dell'aria? Ovvero, finalmente, non vi sarebb'egli vero coito, come abbiamo qualche ragione di crederlo? e la fecondazione delle uova si farebb'ella in massa dopo il parto, come in alcuni altri insetti aquatici, e particolarmente nei battracii e nei pesci?

Comunque sia, questo fatto della storia delle zanzare lascia molti dubbi. Vi sono, nondimeno, pochi insetti dei quali siasi meglio studiato lo sviluppo. Swammerdamio, Hook, Bonanni, Leuvenochio, Barth, Blankard, Réaumur, Godeheu de Riville, ci hanno aperto feconde sorgenti da cui estragghiamo la storia dello sviluppo delle zanzare, incominciando dal parto, e seguendo la larva finchè somministri l'insetto perfetto. Abbiamo noi stessi avuto l'occasione e la pazienza di tener dietro allo sviluppo ed alle metamorfosi di questi animali per circa tre mesi consecutivi, a Bagneux presso Parigi.

Quando la femmina vuol partorire, va a porsi sul margine delle acque ferme, o su qualche corpo che galleggi alla superficie, di maniera che, sostenuta dalle quattro zampe anteriori, il penultimo articolo del suo addome posi sull'acqua. Dall'ultimo segmento, ove è la cloaca, escono le uova, ma in una direzione verticale: tutte queste uova sono allungate; la loro forma è presso appoco quella d'una chiglia la di cui parte grossa sarebbe posata in basso. Frattanto la base di questo cono si rotonda e viene subitamente a terminarsi in un collo corto, come quello di qualche boccia: questo collo è ribordato e sembra avere un tappo. Le uova, al momento in cui sono deposte, sono bianche, viscose; ma divengono tosto verdognole e grigie. A misura che un uovo esce, è ricevuto sopra una specie di cantiere o di cala che formano le due lunghe zampe posteriori, che l'insetto tiene dapprima incrociate e che porta poi in una direzione parallela. Quest'uovo va ad unirsi a quello che lo precede, di maniera che l'insieme rappresenta una specie di piccola zattera o di battello concavo allungato, che la femmina non abbandona o non lascia galleggiare se non quando ha depositato la totalità di quelle che produce.

In capo a due giorni le uova nascono, la larva ne esce dalla parte inferiore: queste larve sono apode, come tutte quelle dei ditteri. Il loro corpo è allungato, composto di nove anelli, il primo dei quali, che rappresenta la testa, è molto più grosso degli altri, i quali vanno successivamente decrescendo. L'ultimo anello è come bifido, o finisce con due tubi fini, piu lunghi, destinati alla respirazione; forma un angolo con l'anello dal quale si distacca: l'altro, più corto, serve di canale all'intestino che vi si termina; finisce con un verticillo o una corona di lunghi peli i quali si slargano a imbuto, e in fondo al quale si distinguono allora quattro lamine ovali, sottili, trasparenti, posate a coppie.

Il primo anello, che forma la testa, è un poco depresso, bruniccio, cuoriforme; porta due specie d'antennule o di palpi villosi. L'apertura della bocca è munita di frange di peli o di fiocchi, che l'insetto fa muovere con molta celerità, probabilmente per portare le particelle alimentari verso la bocca. Veggonsi pure sulle parti laterali della testa due macchie brune che sembrano corrispondere agli occhi a faccette dell'insetto perfetto.

Il secondo anello, che corrisponde al corsaletto, è più grosso, rotondo, munito da ambedue le parti di tre fascetti di peli, mentre ciascuno degli altri segmenti non porta che un solo di questi fiocchi.

Secondo la temperatura dell'aria, queste larve cambiano di pelle, o mudano tre o quattro volte nello spazio di due o tre settimane. Le spoglia che abbandonano è completa: quando deve spogliarsi, l'insetto viene alla superficie dell'acqua, non già per farvi toccare il tubo inspiratorio della coda, come fa d'ordinario, ma in guisa che, la testa e la coda essendo affatto immerse, il secondo anello o il corsaletto viene a galleggiare dalla parte del dorso, sembra disseccarvisi, e si fende longitudinalmente. Questo spacco si prolunga sulla pelle dei successivi anelli: da questa apertura tutto il corpo perviene ad uscire lasciando l'antica pelle galleggiare sull'acqua.

All'ultima muda, la larva prende la forma d'una ninfa; ma è tuttora mobile, sebbene la figura delle due estremità del corpo sia affatto cambiata. La posizione del corpo è allora differente; la coda si ripiega e si applica sotto la testa, e la massa totale è in apparenza lenticolare. Due corna, o piuttosto due tubi respiratorii, rimpiazzano quello che era alla coda; corrispondono al punto in cui trovasi il corsaletto. L'insetto, nello stato di riposo, sembra portato idrostaticamente alla superficie dell'acqua, in modo che l'estremità di questi cornetti, che è tagliata obliquamente, ne oltrepassa il livello. Quando questa ninfa vuol muoversi e notare, per un movimento repentino che imprime alla coda, la di cui estremità è munita di batilli ovali simili a quelli che terminavano nella larva il tubo escrementizio, appoggiasi sull'acqua e l'insetto dirigesi nel modo stesso col quale nuotano i gamberi. Le ali, i cemboli e le zampe sono coartate, piegate sotto la pelle della parte che corrisponde al corsaletto. Lo Swammerdamio le ha egregiamente rappresentate nelle figure VII e VIII della sua tavola 31.

La metamorfosi della ninfa in insetto perfetto presenta alcune curiose particolarità che estrarremo dalle osservazioni di Réaumur.

La ninfa, immobile alla superficie, svolge la sua coda e la porta fuori dell'acqua: appena è stata un momento in questa posizione che vedesi sopraggiungere una specie d'enfisema o d'infiltrazione d'aria sotto la pelle del corsaletto, il quale si gonfia e si fende fra i due spiracoli che hanno la forma di orecchie o di cornetti. Questa fessura non si è appena operata, che vedesi allungarsi e slargarsi sollecitamente, per lasciare allo scoperto una porzione del corsaletto della zanzara; tostochè la fessura è assai ingrandita, vedesi comparire la testa: è allora un vero parto, molto penoso per l'insetto e molto pericoloso; poichè se la specie di barca in cui l'insetto è a secco viene a riempirsi d'acqua, l'animale è sommerso e perisce. Perciò, appena la testa è libera col corsaletto, la zanzara li erige e li eleva, più che può, al di sopra dei margini dell'apertura che le ha permesso di venir fuori; quindi, per contrazioni successive ed alternative che essa imprime agli anelli del suo addome conico, lo libera dalla sua spoglia, nella quale tutto il corpo, situato verticalmente, rappresenta una specie d'albero maestro che s'innalza successivamente, senza che le zampe nè le ali ancora compariscano. La minima corrente d'aria diretta sull'albero fa vogare e girare la navicella, senza arrovesciarla, a meno che non sia fortissimo; ma un solo minuto di calma basta per condurre a bene questa specie di parto. Veggonsi, infatti, allungarsi tosto le zampe a coppie e venire a posarsi sull'acqua senza internarvisi: le ali si spiegano e si seccano; tutto il corpo prende una tinta più bruna, e l'insetto presto vola.

Le zanzare si rinnuovano o formano diverse generazioni l'anno. Réaumur crede che ve ne sieno sei o sette, e che ogni femmina produca trecentocinquanta uova e più. Per buona fortuna molti animali se ne cibano, principalmente le rondini ed i pesci; poichè la loro moltiplicazione sarebbe un flagello. Le principali specie di zanzare sono le seguenti:

1.° La Zanzara comune, *Culex pipiens.*

Car. *È cenerina: gli otto anelli dell' addome offrono un piccolo cerchio bruniccio; le ali sono trasparenti, leggermente affumicate.* V. la Tav. 591.

È la specie più comune, specialmente nei boschi umidi presso i pantani. Le antenne del maschio sono assai villose, come i due cirri della sua tromba. Il romore che fa volando è quasi incomodo quanto la sua puntura. Fugge la luce; perciò ci si preserva fino ad un certo punto dalla sua puntura nel corso della notte, lasciando qualche lume intorno al letto. I maschi pungono meno delle femmine.

2.° La Zanzara anulata, *Culex anulatus.*

Car. *È bruna, con le ali macchiate ed anelli bianchi all' addome ed alle zampe.*

È la più grande specie di Francia: noi l'abbiamo trovata sopra muri umidi.

Altre specie sono state piuttosto indicate che descritte: una, nominata *clavigera* da Meigen, è bruna, con due punti bruni sopra ali trasparenti; quella che il medesimo autore nomina *giallastra* (*flavescens*), è infatti giallastra, con ali trasparenti a margine esterno giallo.

Geoffroy ha descritto, sotto il nome di zanzara a tre macchie sulle ali, una piccolissima specie che non ha una linea di lunghezza, a tinta nerastra, ad ali trasparenti con tre fasce scure in traverso, ad antenne bifide all' estremità: sembra essere la specie descritta dal Linneo sotto il nome di *pulicaria*, o simile ad una pulce. (C. D.)

ZAPANIA. (*Bot.*) *Zapania*, genere di piante dicotiledoni, a fiori completi, monopetali, irregolari, della famiglia delle *verbenacee*, e della *diandria monoginia* del Linneo, così essenzialmente caratterizzato: calice tubulato, persistente, quadridentato; corolla tubulata, col lembo di cinque lobi disuguali; due stami fertili; qualche volta altri due sterili; un ovario supero; uno stilo, con uno stimma obliquo; due semi bislunghi, contenuti in fondo del calice.

Questo genere rientrava dapprima nelle verbene; ma ne fu separato per l' abito della maggior parte delle specie, che hanno il calice assai spesso diviso in quattro denti; la corolla diritta, tubulata, e non infundibuliforme o curvata; due semi invece di quattro; i fiori disposti in una spiga terminale ai ramoscelli, e spesso inseriti nelle fessure d'un asse carnoso V. Stachitarpeta.

Zapania nodiflora, *Zapania nodiflora*, Lamk., *Ill. gen.*, tab. 17, fig. 3; *Verbena nodiflora*, Linn.; C. Bauh., *Prodr.*, tab. 125. Questa pianta cresce alle due Indie, nei terreni aridi.

Zapania a foglie di stecade, *Zapania stœchadifolia*, Poir, *Enc*,; *Zapania reclinata*, Lamk., *Ill. gen.*; *Verbena stœchadifolia*, Linn., *Spec.*; Brown., *Jam.*, tab. 3, fig. 1; *Plum.*, tab. 3, fig. 1. È dell' America meridionale.

Zapania della Giammaica, *Zapania jamaicensis*, Lamk., *Ill. gen.*; *Verbena jamaicensis*, Linn., *Spec.*, Sloan., *Hist.*, tab. 107, fig. 1. Cresce nelle contrade meridionali dell' America, alla Giamaica, a San Domingo.

Zapania di fiori cangianti, *Zapania mutabilis*, Poir., *Encycl.*; *Verbena mutabilis*, Jacq., *Ic. rar.*, 2, tab. 207; Vent., *Jard. Malm.*, tab. 36. Cresce nelle contrade meridionali dell' America. Di questa specie vedasi la Tav. 627 sotto la rubrica di Verbena a fiori cangianti.

* Zapania cedrina, *Zapania citriodora*, Poir., *Encycl.*; *Verbena triphylla*, Herit., *Stirp.*, 1, tab. 11; *Aloysia citriodora*, Orteg., *Diss.* volgarmente *cedrina*, *cedruola*, *erba cedrina*, *erba cedruola*, *erba limoncina*, *erba luigia*. Questo arbusto cresce naturalmente al Perù, d'onde ci sono stati portati i semi dal Dombey; ed ora si è resa comunissima ne' nostri giardini dove è coltivata per l' odore vinoso de' suoi fiori, e più per quello di cedrato e di cannella che tramandano le sue foglie, le quali lo conservano anco quando son secche. La cedrina fu introdotta in Toscana nel 1787, recatavi da Napoli dal senator Lorenzo Ginori, che la coltivò per la prima volta nel suo giardino della Mattonaia dentro Firenze. (A. B.)

Zapania viminale, *Zapania virgata*, Poir., *Encycl.*; *Verbena virgata*, Ruiz et Pav., *Flor. Per.*, 1, tab. 32, fig. B. Questo arboscello esala un odore dei più grati, e si alza dieci o dodici piedi. Cresce nelle grandi foreste del Perù. (Poir.)

ZAPATERO. (*Bot.*) Il Kunth cita questo nome che nelle vicinanze di An-

gustura in America, si dà alla sua *hymenea floribunda*. (J.)

ZAPOTA, ZAPOTILLA. (*Bot.*) Lo stesso che Sapota. (J.)

ZAPOTL NEGRO. (*Bot.*) Nelle isole Filippine si dà questo nome, secondo il Camelli, citato dal Raio, ad un grande albero, che è una specie di *diospyros*. (J.)

ZARAA. (*Bot.*) Nome arabo del *cyperus globosus*, Forsk., che secondo il Vahl, è il *cyperus cruentus*, Rottb. (J.)

ZARABELLIA. (*Bot.*) Nome dato dal Necker alla *gorteria ciliaris*, o *burkheya*. (J.)

ZARABELLIA. (*Bot.*) *Zarabellia* [*Corimbifere*, Juss.; *Singenesia poligamia necessaria*, Linn.] Questo genere di piante dell'ordine delle *sinantere*, da noi stabilito nel 1829, e che non è da confondersi colla *zarabellia* del Necker che corrisponde al *berkheya*, Ehr., appartiene alla nostra tribù naturale delle *eliantee*, quinta sezione delle *eliantee-milleriee*, dove sta fra i generi *melampodium* e *alcina*. Ecco i caratteri che gli assegniamo.

Calatide raggiata: disco di più fiori regolari, mascolini; corona uniseriale, di pochi fiori ligulari femminei. Periclinio doppio: l'esterno involucriforme, assai superiore ai fiori del disco e della corona, composto di cinque squamme bratteiformi, patenti, disuguali, uniseriali, coalite alla base, lanceolate, fogliacee; periclinio interno, composto di circa sei o sette squamme cassuliformi, uniseriali, libere, attaccate per la parte interna sopra la loro base apparente, completamente inviluppanti, affatto chiuse per l'innestatura dei loro margini, aperte solamente alla sommità, coriacee, dure, grandi, irregolari, difformi, provviste di rughe e d'escrescenze, compresse bilateralmente, inarcate in dentro, gibbose sul dorso e sotto la base, come troncate obliquamente alla sommità, dove prolungansi posteriormente in un lungo e grosso corno conico, subtriquetro; apertura apicilare della squamma, marginata da due piccoli processi opposti, laterali, liberi, ma ravvicinati, rotondati, coriacei, che rassomigliano a due valve, e che circondano la sommità dell'ovario e la base della corolla. Clinanto piccolo, convesso, guernito di squammette inferiori ai fiori, bislunghe, larghe, concave, abbracciauti, membranose, con sommità slargata, troncata, frangiata. *Fiori del disco*: Falso ovario nullo o quasi nullo. Corolla di quattro o cinque divisioni, terminate ciascuna da un pedicello di peli. *Fori della corona*: Ovario o frutto strettamente inviluppato da una squamma del periclinio interno, alquanto compresso bilateralmente, obovoide, glabro, liscio colla base appuntata, inarcata in dentro, colla parte superiore assai grossa, rotondata, coll'areola apicilare molto obliqua internamente, piccola, non papposa, sostenuta da un colletto situato sulla parte interna, corrispondente all'apertura della squamma. Corolla con tubo nullo, con linguetta corta, larga, concava, ovale bislunga, troncata, smarginata o biloba alle sommità.

Zarabellia romboidea, *Zarabellia rhomboidea*, Nob., *Dict. sc. nat.*, tom. LIX, (1829), pag. 241; *An? Dysodium divaricatum*, Pers., *Syn. pl.*, 2. pag. 489. Pianta erbacea, di fusto ramoso; di foglie opposte, assolutamente sessili, molli, pubescenti, alquanto dentate disugualmente ed irregolarmente, con una parte inferiore più stretta, bislunga, smarginata a guisa di cuore alla base, e con una superiore più larga, romboidale; calatidi (che presentano esattamente tutti i caratteri generici qui sopra descritti) piccole, solitarie, peduncolate, situate nelle biforcazioni del fusto e dei ramoscelli, corolle gialle pallide.

Abbiamo fatta questa descrizione, generica e specifica, sopra individui viventi, coltivati al giardino del re, ove questa pianta fu per qualche tempo anonima, e poi contradistinta col nome di *dysodium divaricatum*, giusta la nostra indicazione. Ma così indicandola cademmo forse in errore, poichè il Persoon attribuisce alla sua foglie, picciuolate e quasi lisce. Aggiungbiamo che la nostra pianta non è il *melampodium paludosum* del Kunth, nè l'*alcina ovalifolia* del Lagasca, che lo Sprengel cita come una medesima cosa del *dysodium divaricatum*.

Comunque sia, non potendo conservare il nome generico *dysodium*, perchè il genere *dyssodia* del Cavanilles è più antico, così ora sostituiamo l'altro di *zarabellia*, inutilmente assegnato dal Necker al genere *berkheya*.

Ove confrontinsi le nostre due de-

scrizioni generiche del *melampodium* e dello *sarabellia*, di leggieri appalesansi alcune differenze notabili, e a nostro avviso bastanti ad avvalorare la distinzione dei due generi. Limitiamoci ad indicar qui due caratteri distintivi principali: 1.° l'enorme appendice cuculliforme che corona le squamme del periclinio interno nel *melampodium*, trovasi sostituito nello *sarabellia* da due piccoli processi appena manifesti e molto differenti; 2.° il falso ovario dei fiori maschi, grandissimo nel *melampodium*, è nullo o quasi nullo nello *zarabellia*. (E. Cass.)

ZARAGOSA. (*Bot.*) Secondo l'Aublet, gli Spagnuoli dell'America nominano così la *rhizophora*. (J.)

ZARAHUNT. (*Bot.*) V. Zaraund. (J.)

ZARAR. (*Bot.*) V. Zarca. (J.)

ZARATER. (*Ornit.*) Negli antichi libri, lo storno trovasi talvolta così chiamato. Questa parola deriva dall'arabo alzarasi. (Ch. D. e L.)

ZARAUND, ZARAUED. (*Bot.*) Nomi arabi dell'aristolochia, citati dal Dalechampio. Quello di *zarahunt* è menzionato dal Mentzel per l'aristolochia rotonda. (J.)

ZARCA. (*Bot.*) Nome arabo del sorbo, secondo Avicenna, citato dal Mentzel. Egli vi aggiunge i nomi *zaror* e *zarur*, che cita altrove come appartenenti pure al nespolo, *mespulus*, che il Dalechampio menziona sotto gli altri di *zorar* o *zarur*. (J.)

ZARITHEA. (*Bot.*) Uno dei nomi greci del *polygonum*; citato dal Ruellio e dal Mentzel. (J.)

ZARNEB, ZARNABUM. (*Bot.*) Rasis ed Avicenna, citati dal Rauwolf, indicavano sotto questi nomi arabi l'albero che, questo autore dice ancora essere lo *zurumbeth* di Serapione, l'*alæagnos* o *oleagnos* di Teofrasto, l'*arnabo* d'Egineta, il *sassaf* dei Siriaci. Gaspero Bauhino riferiva questa sinonimia al suo *salix syriaca*...., che il Gronovio, editore del Rauwolf, riferisce all'*ulivastro elæagnus angustifolia*. Il Linneo, riguardando con Prospero Alpino il *calaf* o *ban* degli Egiziani come una specie di salcio, lo nominava *salix ægyptyaca*, e l'assomigliava al *salix syriaca* di Gaspero Bauhino; ma il Willdenow, non conoscendo nè la pianta del Linneo nè quella di Bauhino, le ha soppresse nelle sue *species*, ugualmente che le citazioni del Rauwolf e del Gronovio. (J.)

ZARNEB-MOLCHI. (*Bot.*) Nome siriaco, citato dal Rauwolf, d'una specie di *seseli*, che non è determinata e trovasi nei dintorni d'Aleppo. (J.)

ZAROA. (*Bot.*) Il Rauwolf e il Clusio (*Hist. plant.*) parlano d'un albero di questo nome, che cresce sul monte Libano e somministra un sugo nominato *hadhadh*, che è il *lycium verum* di Dioscoride e degli antichi. Gaspero Bauhino lo cita sotto il nome di *lycium indicum foliis pruni*, menzionato pure dal Gronowio, editore del Rauwolf, il quale aggiunge diverse altre citazioni. Malgrado tutta questa autorità; ignorasi sempre qual sia l'albero che potesse somministrare questo sugo egualmente ignoto ai moderni. V. Hadhadh e Licio. (J.)

ZAROR. (*Bot.*) V. Zarca. (J.)

ZARSAPARILLA, ZARZAPARILLA. (*Bot.*) Lo stesso che salsapariglia, presso il Mattioli e il Vigna. V. Smilace. (A. B.)

ZARUR. (*Bot.*) V. Zarca. (J.)

ZATAR. (*Bot.*) V. Zatarhendi. (Lem.)

ZATARHENDI. (*Bot.*) La pianta d'Egitto, citata sotto questo nome da Prospero Alpino, è il *plectranthus crassifolius*, Vahl, *ocimum zatarhendi*, Forsk. È pure menzionata nei *Mss.* del Lippi, il quale dice che gli Arabi la recano dalle montagne al Cairo, ove la vendono sotto il nome di *zatar*. V. Medah. (J.)

** ZATTA. (*Bot.*) Questo nome si dà volgarmente a una delle varietà coltivate di popone, *cucumis melo*, Linn. V. Popone, tom. xviii, pag. 240. (A. B.)

ZATTO. (*Ittiol.*) In Lombardia applicasi questo nome al Boldrò o Razza pescatrice. V. Boldrò. (I. C.)

ZAZA. (*Ornit.*) V. Sasa. (Ch. D. e L.)

ZDZELO. (*Ornit.*) Nome polacco della Pispola della neve, secondo Vieillot. (Ch. D. e L.)

ZEA. (*Bot.*) È l'*olyra* d'Erodoto. — Dioscoride cita due *zea*, una a frutto solido (*triticum monococcum*, Linn., del Delile), e l'altra a frutto gemino (*triticum spelta*, Delil.). Teofrasto le distingue come fa Plinio. La *zea* di Plinio era addimandata *semen*. La *zea* di Dioscoride, o *olyra* e *zea*, Erod., comprende le due suindicate specie. Ne esiste una terza (*triticum zea*), che potrebbe esser presa per l'*olyra* di Teofrasto, di Dioscoride e di Plinio.

Il Linneo ha trasportato il nome *zea* come generico al *mays* degli Orientali, che era il *frumentum indicum* o *tur-*

cicum di diversi antichi, conosciuto ora volgarmente coi nomi di granturco, di gran siciliano, di formentone, ec. Vedasi l'articolo seguente. (Lem.)

ZEA, o MAIS. (*Bot.*) *Zea*, genere di piante monocotiledoni, della famiglia delle *graminacee*, e della *monecia triandria*, del Linneo, così principalmente caratterizzato: fiori maschi riuniti due per due in un calice di due valve bislunghe, mutiche, ciascuna delle quali composta d'una corolla di due glume bislunghe, mutiche, sottilissime, alquanto più corte del calice, e di tre stami, con filamenti capillari, con antere bislunghe, quadrangolari. Fiori femminei numerosissimi, sostenuti da un asse comune, allungato, cilindrico, inviluppato da diverse guaine membranose e fogliacee, ciascuna delle quali formata d'un calice di due valve persistenti, rotondate, grosse, assai corte; d'una corolla di due glume corte, membranose, persistenti, e d'un ovario supero, soprastato da uno stilo filiforme lunghissimo, pubescente nella sua parte superiore e terminato da uno stimma semplice; ciascuno ovario diviene un seme duro, rotondato, mezzo incassato, ugualmente che i suoi simili che sono disposti in più serie, nelle cellule o alveoli incavati alla superficie dell'asse comune.

Si conoscono di questo genere tre specie le quali sono piante erbacee, annue, tutte esotiche. La seguente è soprattutto interessante per la sua utilità nell'economia rurale e domestica.

Zea formentone, o granturco, *Zea mays*, Linn., *Spec.*, 1133; Blackw., *Herb.*, tab. 547; volgarmente *mais*, *maiz*, *maise*, *formentone*, *formentone indiano*, *formentone turchesco*, *ciciliano*. *siciliano*, *gransiciliano*, *granturco*, *grano di Spagna*, *grano d' India*, *grano di Turchia*. V. le Tav. 166-167. Questa pianta è originaria dell' America, dove sembra che fosse già da gran tempo coltivata prima della scoperta del Nuovo Mondo. Alcuni autori si sono ingegnati di provare che il *mais* fosse invece originario dell' India, d'onde trasportato in Turchia, quindi in Affrica e finalmente nelle due Americhe. Siffatta opinione è stata particolarmente sostenuta dall' Amoureux, in una Memoria sul mais, la quale andò a concorse con quella del Parmentier, coronata nel 1784 dall' Accademia di Bordò. Ma il Parmentier ci sembra aver confutata compiutamente questa opinione. « Qualunque sieno le ragioni, dice quel celebre agronomo, intorno alle quali si sono fondati alcuni autori, peraltro commendabili, per cercar di provare che il mais non sia originario dell' America, pure questa pianta ha caratteri così manifesti da non iscambiarla con altra. Varrone, Columella, Plinio, Palladio, Dioscoride, Teofrasto, Galeno, tutti quelli, in una parola, che hanno trattato dell'economia rurale o dei vegetabili nutritivi o medicinali, non fanno menzione alcuna del mais. Nemmeno n' è fatta parola nelle relazioni dei viaggiatori stati in Asia o in Affrica innanzi alla scoperta di Cristoforo Colombo, abbenchè dieno le più circostanziate particolarità delle produzioni speciali delle contrade che hanno percorse. I primi autori che ne abbiano parlato non risalgono quasi al di là del sedicesimo secolo (1); e dobbiamo agli Spagnuoli la prima descrizione esatta che possegghiamo di questa graminacea. »

Come tutte le piante che sono da lungo tempo coltivate, il mais, o formentone, ha provato sotto la mano dell'uomo, passando in diversi climi e cambiando di suolo, molte modificazioni; il perchè presenta ora moltissime varietà che differiscono fra loro per la grandezza, la durata, il numero, la grossezza ed il colore dei semi, la forma delle spighe. ec.

Il formentone è dopo il riso ed il grano, la più utile delle graminacee, ed è pure una delle più generalmente coltivate. Perciocchè forma il principal nutrimento d' una gran parte dei popoli d'Asia, d' Affrica e d'America; e inoltre la sua cultura e il suo uso sono egualmente diffusi in diverse contrade dell' Europa meridionale, in Italia, in Spagna. In alcune provincie della Francia, come nella Guienna, nella Guascogna, nel Perigord, nelle Landes, nella Borgogna, ec., gli abitanti delle campagne quasi esclusivamente ne vivono.

Al riferire dell' Olivier, gli abitanti dell' isola di Candia mangiano le spighe di granturco ancor verdi e crude; le quali inoltre si usa in diversi paesi

(1) ** In Italia furono i due celebri viaggiatori toscani, cioè il Fiaschi che visitava l'America verso il 1530, e il Carletti che fece il giro del mondo dopo il 1590. (A. B)

di metterle in guazzo, come si fa dei cetrioli: nei dintorni di Parigi coltivasi una certa quantità di mais unicamente per quest'uso.

Dove il granturco coltivasi in abbondanza, se ne potrebbero, secondo il Parmentier, adoperar i semi invece d'orzo, per la preparazione della birra. Gli Americani li fanno macerare nell'acqua dopo averli pestati, per estrarne un liquore vinoso inebriante, che con la distillazione puo dare una specie d'alcool.

Il granturco non solo è un alimento importante per l'uomo, ma nutrisce pure benissimo tutti gli animali domestici. In America si dà ordinariamente ai cavalli invece di vena. Ingrassa sollecitamente i buovi, i maiali, i tacchini, i polli, le oche ec., specialmente quando se ne dia loro la farina sciolta nell'acqua calda. La carne di majale e del pollo ingrassata così, è di miglior sapore. I piccioni di colombaia che se ne nutriscono hanno una carne bianca, tenera, ed il loro grasso è solido e saporito. I semi di granturco, gettati in un vivaio, rendono anco di miglior sapore i pesci che ne mangiano. Se prima di darli ai bestiami, si facesser rammorbidire tenendoli un giorno nell'acqua, si toglierebbe l'inconveniente che per la troppo loro durezza consumassero loro i denti.

Come i fusti della maggior parte della famiglia delle graminacee, quelli del granturco contengono dello zucchero; e si è tentato di estrarnelo in tempi che era salito a carissimo prezzo; ma la cultura del granturco non è tale in Europa, perchè questa operazione possa riescire di qualche vantaggio; e se nei saggi, fatti in Francia come in Italia, siamo veramente giunti a ritrarre lo zucchero dal suo fusto, le spese hanno sempre di molto esuberato il prodotto. Solamente nei paesi caldi può esser ciò praticabile; e l'Humboldt dice che al Messico e nelle contrade circonvicine, si prepara lo zucchero coi fusti di questa pianta.

Alcuni autori di materia medica hanno detto essere i semi di granturco leggermente aperitivi e diuretici; ma non sono quasi in uso sotto questo rapporto. Dove il mais è comune, se ne adoperano talvolta i semi per preparare, come noi facciamo dell'orzo, una tisana dolce e temperante, la quale conviene principalmente nelle malattie infiammatorie. Ridotti in farina, si possono adoperare per far cataplasmi emollienti e maturativi; la grande quantità d'acqua che questa farina assorbe, e l'untuosità dell'intriso che forma, la rendono atta a quest'uso. Ma questa graminacea è molto più commendabile pel numero e l'importanza de' suoi usi economici, che per quelli di medicina. — V. Zea, al Suppl. (L. D.)

ZEAGONITE. (*Min.*) Questo nome, dato dall'abate Gismondi ad un minerale di Capo di Bove, presso Roma, è, a quanto dicesi, sinonimo di gismondina d'abrazite. È, secondo alcuni, una vollastonite (silicato di calce); secondo altri (Gmelin, ec.) un armolomo contenente potassa. (B.)

ZEASITE. (*Min.*) È un nome che Engelbach-Larivère ha dato ad una varietà di selce resinite nera. V. Selce. (B.)

** ZEBA. (*Mamm.*) Lo stesso che capra. (A. B.)

ZEBETTO o ZIBETTO. (*Mamm.*) Specie di mammifero carnivoro, che appartiene al genere Cevette, *Viverra*. (Desm.)

ZEBO. (*Mamm.*) Questo nome appartiene a diverse razze di bovi dell'India e dell'Affrica meridionale, caratterizzate da una o due protuberanze adipose sulle spalle. Ve ne sono grandi e assai piccole, e si distinguono fra esse alcune varietà cornute ed altre senza corna. (Desm.)

ZEBOA. (*Erpetol.*) Nell'isola di Néra, presso Banda, nell'oceano Indiano, così chiamasi un serpente che sembra avere grandi analogìe di rassomiglianza con la cerasta, ma ch'è poco conosciuto dai naturalisti. (I. C.)

ZEBRA. (*Mamm.*) Nome d'una specie di quadrupede del genere Cavallo. V. quest'articolo. (Desm.)

ZEBRA. (*Ittiol.*) Nome specifico d'un Chetodonte, d'una Sogliola e d'un Acanturo. V. questi articoli. (I. C.)

ZEBRA. (*Conch.*) Nome volgare d'una conchiglia del genere Agatina, che si distingue per le fasce di colori vivaci che seguono i suoi giri di spira parallelamente fra loro. (Desm.)

ZEBRA o ASINO RIGATO. (*Conch.*) Piccola specie di Ciprea, così chiamata per le due fasce trasversali più cupe del fondo, di cui è ornata; è la *Cypraea zebra*. Trovasi pur talvolta questo nome con qualche epiteto per indicare altre conchiglie come neritine, ec. (De B.)

** ZECCA. (*Bot.*) Nome volgare che as-

guasi al seme del *ricinus communis*, e in alcune parti della Toscana anco alla *caucalis arvensis* e alla *caucalis grandiflora*, Linn. V. Ricino, Caucalide. (A. B.)

ZECCA DEI CANI. (*Entom.*) V. Caotono. (Desm.)

ZECCA DEI PAESI CALDI. (*Entom.*) V. gli articoli Issode e Pulce. (Desm.)

** ZECCO, o ZECCOLUTO [Fico]. (*Bot.*) È una sorta di fico verdino, descritta dal Micheli. (A. B.)

ZECHSTEIN. (*Min.*) Nome tedesco, adoperato spesso nelle opere francesi di geognosia, in mancanza d'espressione per denominare la roccia calcaria che esso indica. I minatori tedeschi lo applicano ad un calcario campatto fino, grigio fumo, a frattura facile, concoidale, che fa parte dei terreni calcarii, che in altri tempi indicavansi sotto il nome di calcario alpino: è uno dei membri principali dei terreni penei; è superiore allo schisto bituminoso. (B.)

ZECORA. (*Mamm.*) La zebra è così indicata in alcuni antichi autori. (Desm.)

* ZEDOARIA. (*Bot.*) Citansi sotto questo nome nelle Materie mediche due piante principali, delle quali adoperansi le radici: una è la *zedoaria longa* di Gaspero Bauhino, che i botanici nominano *amomum zedoaria*, Willd., o *curcuma zedoaria*, Bosc.; l'altra è la *zedoaria rotunda* del Bauhino, che per alcuni è la *curcuma aromatica*, e per altri la *kæmpferia rotunda* del Linneo. Queste radici sono aromatiche, riguardate come stomachiche, ed entrano in diverse preparazioni. La Zedoaria gialla è l'*amomum montanum*, Koan, o *zingiber cassumunar*, Roxb. V. Curcuma, Cassumunar, Cassumuniar. (J.) (A. B.)

** ZEDOARINA. (*Chim.*) V. Zedoarina, al Suppl. (A. B.)

ZEDORY. (*Bot.*) Sotto questo nome conoscesi in Ungheria il *rubus saxatilis*, secondo il Clusio. (J.)

ZEEKATZGE. (*Ittiol.*) V. Toro marino. (I. C.)

ZEK-FIU. (*Bot.*) Il Clusio registra questo nome ungarico per una specie di dianto. (J.)

ZELARI. (*Bot.*) Il Poiret ha descritto sotto questo nome, nel Diz. encicl., il genere *gahnia* della famiglia delle Ciperacee. V. questo articolo. (J.)

ZELEM. (*Bot.*) Il Dunal, seguendo Avicenna, cita nella Monografia delle *anonee* o *anonacee*, un seme di questo nome arabo, d'un odore e d'un sapore molto aromatico, oltremodo ricercato dagli Arabi. Dice Avicenna ch'è un seme grosso, della forma d'un cece, giallo dentro e bianco fuori, il cui nome corrispondeva a quello di pepe nero. Il Dunal crede che sia il seme d'una *anona*, senza poterne determinare la specie. Sappiamo che il frutto chiamato alla Caienna *pepe di Etiopia*, *pepe de' Negri* è il *fructus musarius* del Rumfio, *uvaria zeylanica* dell'Aublet, *anona musaria* del Dunal; e che altre piante della medesima famiglia, come le *xylopia*, hanno pure semi che si adoperano come condimento. (J.)

ZELIAUROS. (*Bot.*) Uno dei nomi greci dell'*anagallis*, citato dal Ruellio e dal Mentzel. (J.)

ZELNICEFA. (*Bot.*) Secondo il Clusio, il maleb, *cerasus mahleb*, è così nominato in Ungheria. (J.)

ZELO, *Zelus*. (*Entom.*) Genere d'insetti emitteri, della famiglia degli zoadelgi, stabilito dal Fabricio, per collocarvi alcune specie di reduvii esotici, a corpo e zampe allungate, sottili, e con la parte della testa che si articola col corsaletto molto ristretta e formante una specie di collo. La maggior parte sono dell'America del sud; alcune dell'Affrica o delle Indie orientali. (C. D.)

ZELO. (*Bot.*) Nome arabo, menzionato dal Rhéede, della *trapa bispinosa* del Roxburg. Il medesimo nome è dato al *koda-pail* del Malabar, *pistia stratioites*, secondo il Mentzel. (J.)

ZELUS. (*Entom.*) V. Zelo. (C. D.)

ZEMBUL. (*Bot.*) Nome turco del giacinto, citato dal Mentzel. (J.)

ZEMNI. (*Mamm.*) Mammifero dell'ordine dei rosicatori, ch'è descritto all'articolo Topo talpa. (Desm.)

ZENALE. (*Bot.*) Nel Diz. encicl. trovasi descritto sotto questo nome l'*haloragis* del Forster e del Labillardière, genere nominato precedentemente *cercodea* dal Solander e dal Lamarck, divenuto tipo della famiglia delle *cercodee*. V. Cercodea. (J.)

ZEN-CAMANI. (*Bot.*) Nome bramino, citato dal Rhéede, della *coix*, lacrima di Giobbe, *coix*. (J.)

ZEUCA-TSJADA. (*Bot.*) V. Koda-tsjeli. (J.)

ZENICULE. (*Bot.*) V. Zenigale. (J.)

ZENIGALE. (*Bot.*) Il salcio, che, secondo Gaspero Bauhino, indicasi sotto questo nome nei dintorni di Padova, è il *salix viminalis*. Il Poiret lo cita pure con l'altro di *zenicule*. (J.)

** Lo *zenigale* dell'Anguillara è l'*elæagnus angustifolia*, Linn. V. Eleagno. (A. B.)

ZENIK. (*Mamm.*) Sonnerat ha descritto o piuttosto indicato sotto questo nome un quadrupede carnivoro del Capo di Buona Speranza, che non sembra differire dalla Suricata. (Desm.)

ZENIT. (*Astron.*) È il punto del cielo il quale si dirige la verticale, elevata a ciascun punto della terra; è l'opposto del Nadir. V. quest'articolo. (L. C.)

ZENLIE o KENLIE. (*Mamm.*) Il viaggiatore Kolbe riferisce questi nomi, usati dagli Ottentoti per indicare lo Sciacal. (Desm.)

ZENOBIA. (*Entom.*) È il nome d'una gran falena del Surinam, descritta da Cramer e da Drury, e che trovasi inscritta sotto il N.° 969, pag. 2529, del *Systema naturæ* di Gmelin, tom. 1.° parte 5. (C. D.)

ZENON. (*Bot.*) Nome ebraico del rafano, citato dal Mentzel. (J.)

ZENSELACHT. (*Bot.*) V. Zenzalakht. (J.)

ZENZALAKHT. (*Bot.*) Nome arabo dell'azedadarac, secondo il Delile. È scritto *zenselacht* dal Clusio, da Gaspero Bauhino e dal Mentzel. (J.)

* ZENZAVERO. (*Bot.*) V. Zenzero. (A. B.)

* ZENZERO. (*Bot.*) È l'*amomum zingiber*, Linn., detto dagli antichi scrittori anco zenzavero e zenzevero, nonchè zenzero nero. Lo zenzero bianco è l'*amomum zerumbet*, Linn., indicato pure zenzero salvatico. V. Amomo. (A. B.)

* ZENZEVERO. (*Bot.*) V. Zenzero. (A. B.)

ZEO, *Zeus.* (*Ittiol.*) Si dà questo nome ad un genere di pesci della famiglia dei lettosomi, secondo l'autore della Zoologia analitica, e della terza tribù della quinta famiglia dei pesci acantotterigii di Cuvier. I caratteri di questo genere possono essere così esposti:

Corpo ovale, assai compresso, egualmente che la coda; denti a pel di velluto, non crenulati; le due mascelle fortemente protrattili; una sola pinna dorsale, la di cui parte spinosa è separata dalla porzione molle da una forte smarginatura; una disposizione analoga per la pinna anale; scaglie prominenti o spinose alle basi delle pinne verticali e sotto il ventre, fra le catope e la pinna anale; scaglie piccolissime; senza aculei davanti alla pinna dorsale, nè a quella anale.

Per questi caratteri e per il prospetto che abbiamo dato all'articolo Lettosomi, distingueremo facilmente gli zei da tutti gli altri generi di questa famiglia. Così i Capros, privi di denti, hanno inoltre due pinne dorsali; le Equule hanno una pinna dorsale non smarginata; le Meni hanno la spalla ed il bacino assai prominenti; i Blefaridi hanno piccole spine davanti alle pinne dorsale ed anale; i Chetoditteri, i Pomadasidi, i Vomeri, gli Argiriosi, le Seleni, gli Enoplosi, i Galli, hanno due pinne dorsali; gli Acantopodi, gli Acanturi, i Glifisodonti e gli Aspisuri presentano denti crenulati, ec. (V. questi diversi articoli e Lettosomi.)

Lo Zeo fabbro, o il Pesce San Pietro, *Zeus faber*, Linn. Testa grande e bocca larga; corpo giallo, con una macchia nera sopra ambedue i fianchi; spine bifide lungo le pinne dorsale ed anale; lunghi filamenti membranosi dietro ciascuna pinna dorsale; pinna caudale rotonda; appena un vestigio d'armatura sulla fine della linea laterale. Lunghezza quindici a diciotto pollici. V. la Tav. 208.

La mascella inferiore di questo pesce è più lunga della superiore, ha denti acuti, piccoli, curvi, sulle mascelle ed il palato; la lingua liscia; l'apertura branchiale grande; la linea laterale, ravvicinata al dorso, curvata in addietro; l'ano situato verso il mezzo del corpo; le scaglie piccole, rotonde, liscie sui margini; i sette o otto ultimi aculei della fila che esiste da ambedue le parti delle pinne dorsale e anale, doppi; quelli che accompagnano la parte anteriore di quest'ultima pinna si prolungano fino alla gola, e guerniscono la parte inferiore del corpo di due lamine dentellate come quelle d'una sega. Due punte dure e acute partono dalla base di ciascuna pettorale e si dirigono verticalmente, la più corta verso il dorso, e la più lunga verso l'ano.

Gli occhi sono grossi e ravvicinati; le narici hanno grandi orifizii.

Lo stomaco è piccolo; il canale intestinale assai sinuoso; l'ovario doppio; lo scheletro, tranne le parti solide della testa, ha le maggiori analogie con quello dei pleuronetti, osservazione che devesi principalmente a Schneider.

Le pinne pettorali, le catope, la parte

posteriore delle pinne dorsale e anale, sono d'un color grigio; la caudale è grigia, con striscie dorate o semplicemente gialle.

La tinta generale del corpo è un misto d'un poco di verde e di molto dorato; ma questo manto sembra affumicato; tinte nere colorano il dorso, la parte anteriore delle pinne anale e dorsale, il muso, ed alcune parti della testa: lo che ha fatto addimandare questo pesce *fabbro*, in latino *faber*, nome sotto il quale lo hanno indicato Plinio (*lib. IX*, *cap.* 8, *e XXXII*, *cap.* 11), Ovidio (*Halieut.*), Columella (*lib. VIII*, *c.* 18) Rondelezio (*lib. XI*, *cap.* 18), Gesnero (*De aquatil.*), Willughby (*pag.* 294), Aldrovando (*lib.* 1, *c.* 15) e molti altri autori tanto antichi che moderni, e ciò che sembra confermare un passo del primo libro degli Alieutici d'Oppiano, ove trovansi questi due versi.

Πέτραι ταργὸν ἔχουσιν ἐφέσιον, ηδὲ σκίαιναν
Χαλκέα, καὶ κορᾶκινον ἐπώνυμον αἴθοπι Χροιῇ.

Dall'altra parte, siccome in complesso lo zeo rassomiglia un poco ad un disco, specialmente se se ne toglie il muso e la pinna caudale, in alcuni paesi è stato addimandato *rotella*.

In quanto alla denominazione di *pesce di San Pietro*, deriva dall'aver creduto che fosse un pesce di quella specie che San Pietro, il primo apostolo di Gesù Cristo, aveva preso, per ordine del suo maestro onde togliergli di bocca una moneta, a fine di pagare il tributo, e, in questo supposto, tutti gli individui hanno sopra ambedue le parti una macchia rotonda e nera unicamente perchè le dita del principe degli apostoli avevano toccato sopra un punto analogo.

I Greci moderni l'addimandano *pesce di San Cristoforo*, o χριςοφορον, a motivo d'una delle loro pie leggende, secondo la quale San Cristoforo, traversando il mare con Gesù Cristo sul dorso, prese questo pesce e gli lasciò sui fianchi l'impronta di due sue dita. Secondo un passo d'Ateneo e le ricerche del Rondelezio, sembra che gli antichi greci lo addimandassero χαλκευς.

Finalmente, in alcune provincie della Francia, indicasi questo pesce sotto il nome di *troia*, perchè, come certe balestre, certi ghiozzi o triglie, può comprimere assai rapidamente i suoi organi interni, per fare uscire dalle aperture delle branchie dei gas violentemente compressi i quali confricano gli opercoli e producono un leggiero mormorio, una specie di grugnito.

Lo zeo è un ottimo pesce del mare Mediterraneo e dell'Oceano; pesa talvolta più di quindici a sedici libbre. Cibasi dei pesci timidi al momento in cui si avvicinano alle rive per depositarvi o fecondarvi le loro uova. È molto ardito e vorace, e si getta con avidità sopra ogni sorta d'esca. La sua carne, assai delicata, era già un cibo ricercato ai tempi di Plinio, il quale ne fa sapere che gli abitanti di Cadice la preferivano a quella di tutti gli altri pesci; e Columella, che era di quella città, ha detto, prima di Plinio, che il nome di *zeus* era da lungo tempo assegnato a questo animale: lo che sembrerebbe indicare un alto grado di preminenza, Ζευς significando in greco il monarca degli dei. (I. C.)

ZEO A BECCO, *Zeus rostratus*, Mitchill. (*Ittiol.*) V. Abacatuia e Vomere. (I. C.)

ZEO A PINNE SETACEE *Zeus setapinnis*, Mitch. (*Ittiol.*) V. Vomere. (I. C.)

ZEO CAPILLARE, *Zeus capillaris*. (*Ittiol.*) V. Abacatuia e Vomere. (I. C.)

ZEO FABBRO o PESCE SAN PIETRO. (*Ittiol.*) V. Zeo. (I. C.)

ZEO GALLO, *Zeus gallus*. (*Ittiol.*) V. Gallo. (I. C.)

ZEO INSIDIATORE, *Zeus insidiator*, Bloch. (*Ittiol.*) V. Equula. (I. C.)

ZEO LUNA, *Zeus luna*, Gmel. (*Ittiol.*) V. Crisotoso. (I. C.)

ZEO MACCHIATO, *Zeus maculatus*, Schn. (*Ittiol.*) V. Mene. (I. C.)

ZEO PORCO, *Zeus aper*. (*Ittiol.*) V. Capros. (I. C.)

ZEO QUADRILATERO, *Zeus quadratus*, Sloane. (*Ittiol.*) V Selene. (I. C.)

ZEO REALE, *Zeus regius*, Penn. (*Ittiol.*) V. Crisotoso. (I. C.)

ZEO VOMERE, *Zeus vomer*, Linn. (*Ittiol.*) V. Vomere. (I. C.)

ZEOCRITON. (*Bot.*) La pianta graminacea che aveva questo nome antico, era stata riunita dal Linneo all'orzo, sotto quello d'*hordeum zeocriton*. Il Beauvois ha fatto di *zeocriton* il nome generico delle specie d'orzo, come l'*hordeum distichum*, che hanno

in ciascuna locusta due fiori maschi, uniti ad uno ermafrodito; ma questo genere non è stato adottato. (J.)

ZEOLITE. (*Min.*) È uno dei nomi mineralogici di cui si è abusato come di quello di scorlo, di spato, applicandolo a molte sostanze che non avevano fra loro altre analogie che qualche carattere esterno fallace. Cronstedt, creandolo, lo aveva applicato ad un minerale assai bene caratterizzato per un colore d'un bianco perlato; una struttura radiata e la proprietà allora assai notabile di far gelatina negli acidi. Il mesotipo d'Haüy, è la zeolite di Cronstedt; ma il primo mineralogista, temendo d'errare nell' applicazione di questo nome ad una delle specie che egli comprendeva, ha preferito d'abbandonarlo totalmente, ed il nome di zeolite non è più adoperato che dai mineralogisti i quali non hanno voluto adottare la riforma, o che per indicare questa specie di piccole famiglie di minerali, le quali, come quelle dei pirosseni, degli antiboli, dei felspati, hanno caratteri comuni. La sinonimia che qui presentiamo delle zeoliti, farà conoscere i nomi, effettivamente numerosissimi di minerali del tutto differenti, ai quali si è dato un tal nome.

Zeolite bacillare (*Nadelzeolith* e *Nadelstein*.). Questa denominazione può applicarsi principalmente alla scolesite.

Zeolite di Brisgovia. Erasi creduto una varietà di questa pietra un ossido di zinco in bacilli sottili e biancastri, che trovasi in Brisgovia. (V. Zinco.)

Zeolite azzurra. La lazulite, che fa talvolta gelatina negli acidi e che sembra avere la fusibilità delle zeoliti, è stata indicata sotto questo nome da celebri mineralogisti Romé-Delisle, De Born, ec.

Zeolite bronzina. È la stilbite bruna.

Zeolite del Capo. (V. Prehnite.)

Zeolite conglomerata. L. Gmelin dà questo nome ad un' ossidiana perlata.

Zeolite cubica. È il cabasio, il di cui romboide, vicinissimo al cubo, è stato creduto questo solido.

Zeolite dura. Nome dato da Dolomieu all' analcimo: è pure la varietà alla quale Kirwan ha dato il nome d'*Edelite*.

Zeolite efflorescente. È la Laumonite. (V. questo articolo).

Zeolite farinosa (*Mehlzeolith*, Wern.). Sembra essere un mesotipo alterato.

Zeolite foliacea di Delamétherie. È la stilbite.

Zeolite filamentosa o capillare. È un mesotipo.

Zeolite d'Hellesta. È l'apofillite d'Hellesta in Ostrogozia. (Reinmann.)

Zeolite gialla. È il mesotipo giallognolo che si è per lungo tempo riguardato come una specie particolare, e che è stata descritta sotto il nome di *natrolite*.

Zeolite perlata. (V. Stilbite.)

Zeolite rossa. È la stilbite rossa, distinta ora come specie sotto il nome di *Elandite*.

Zeolite silicea. È ancora la varietà di mesotipo duro, nominata *Edelite* da Kirwan. V. Mesotipo, Scolesite, Stilbite, Analcimo, Apofillite, Mesolite, Prehnite, Sarcolite, Cabasio, Tomsonite. (B)

ZEOPYRON. (*Bot.*) V. Gymnotrichon. (J.)

ZEORA. (*Bot.*) *Zeora*, genere della famiglia dei *licheni*, stabilito dal Fries (*Syst. orb. veg.*, 1, pag. 244), che così lo caratterizza: disco degli apoteci ceraceo, aperto, ma che tosto si lacera e forma intorno al disco una marginatura pulverulenta. Il tallo è orizzontale, intieramente granuloso o lebbroso, distinto, verde, e senza strato corticale; sviluppasi e si estende per mezzo del centro; è spesso sterile. Le specie di questo genere vengono bene all'ombra, nei luoghi più aridi, come sulle rocce più elevate, negli spacchi delle scorze degli alberi, particolarmente su quelle esposte a mezzogiorno. Essendo per lo più sterili, sono state prese la massima parte per leprarie.

Questo genere, secondo che osserva il Fries, è intermedio fra il *parmelia*, il *leoidea* ed il *lecanora*; perciò le specie che ne fanno parte, sono state tolte. Il Fries senza dare descrizione di specie, si limita a far conoscere i gruppi che esse possono comporre.

1.° Le Imbricarie, *Imbricariæ*. Vi riferisce la *parmelia lanuginosa*, Ach., aggiungendo essere il *byssus lactea* delle grotte: la *lecanora teicholyta*, è pure di questa divisione.

2.° Le Rinodine, *Rinodinæ*. Sono quivi collocate le *lecanora hæmatoma*, Turneri, Stonei; *citrina incrustans*, *expallens*, *lutescens*, Achar.; le *lecidea epixantha*, *lucida*, *orophea*, *quernea*, Achar, ed il *byssus incana*, Linn., o *zeora incana*, Fries.

3.° Le specie a crosta variabile, alquanto tartarosa, dipendente senza dubbio da un suolo più umido. La *lecanora coarctata*, Agardh, confusa dall'Acharius, ora colle *lecanora*, ora colle *lecidea*, appartiene a questa divisione. Secondo il Fries, in questa specie il disco non è mai nero, ma rosso nello stato vivente, e bruno nerastro allo stato secco. Il Fries cita le *lecanora tapelia*, *ocrinata*, Ach., e la *lecidea inculcata* e *pereœna*, Ach., che potrebbero appartenere a questa specie; le *lecidea lallavei* e *erythrocarpia* dell'Acharius. (Lem.)

ZEPHYANTHES. (*Bot.*) Questo genere riunito all'*amaryllis*, comprende l'*amaryllis atamasco* e *chorolema*. (Lem.)

ZERAL. (*Mamm.*) Dice Bosc che nel Sennaar, regno d'Affrica, questo nome è usato per indicare una specie d'Antilope. (Desm.)

ZERAMI. (*Bot.*) Il Poiret (*Diz. enc.*) descrive sotto questo nome, il *pileanthus* del Labillardiere, genere della famiglia delle mirtacee. V. Pileanto. (J.)

ZERAPHOES. (*Bot.*) Nome sotto il quale conoscevasi il lino sulle coste affricane del Mediterraneo, secondo il Ruellio. (J.)

ZERA-PUTI. (*Bot.*) Nome bramino, citato dal Rhéede, di due fisalidi indiane, *physalis pubescens* e *minima*. (J.)

ZERBIN. (*Bot.*) Nome arabo del cedro del Libano, citato dal Dalechampio. (J.)

ZERDA. (*Mamm.*) Questo nome, secondo Sparmann, indica presso gli Ottentoti un piccolo animale carnivoro del capo di Buona Speranza, che si è riguardato come identico col fennec di Bruce, e che è effettivamente notabile, come quest'ultimo animale, per la grandezza delle sue orecchie. Appartiene forse alla volpe a lunghe orecchie di Delalande (*canis megalotis*, Desm.). Comunque sia, con questo nome è stato formato quello di *cerdo*, di cui Gmelin si è servito per indicare questi mammiferi, che egli confondeva in una sola specie del genere cane. (Desm.)

ZERMOUMEAS. (*Erpetol.*) È stato così chiamato un rettile che sembra essere lo *Scinco algira*. V. Scinco. (I. C.)

ZERUMBET. (*Bot.*) V. Amomo, Curcuma, Globbea. (J.) (Poir.)

ZERUMBET TOMMON BEZAAR. (*Bot.*) Il Loureiro crede che sia forse la *curcuma rotunda*; ma la figura e la descrizione date dal Rumfio (*Amb.*, 8, tab. 68) non concordano. (Lem.)

ZETHUS. (*Entom.*) V. Zeto. (C. D.)

ZETO, *Zethus*. (*Entom.*) Il Fabricio ha formato sotto questo nome un genere d'insetti imenotteri, per porvi alcune vespe esotiche d'America e d'Affrica. (C. D.)

ZEUGITE. (*Bot.*) *Zeugites*, genere di piante monocotiledoni, a fiori glumacei, della famiglia delle *graminacee*, e della *monecia triandria* del Linneo, così essenzialmente caratterizzato: fiori monoici; due valve calicinali quasi troncate, triflore; due fiori superi maschi e pedicellati, contenenti tre stami; la valva inferiore della corolla quasi tridentata; la superiore bifida o bidentata; il fiore inferiore sessile, ermafrodito; la valva inferiore della corolla naviculare, troncata, terminata da una resta, membranosa ai margini; l'ovario smarginato, sovrastato da due stili.

Questo genere era stato riunito dal Linneo alla *apluda*. V. Zeugite, al Suppl. (Poir.)

ZEUGITES. (*Bot.*) V. Zeugite. (Poir.)

ZEUJCHIL. (*Bot.*) Nome arabo dello zenzero, *amomum zingiber*, citato dal Forskal. (J.)

ZEUS. (*Ittiol.*) V. Zeo. (I. C.)

ZEUZERA. *Zeuzera*. (*Entom.*) Latreille ha indicato sotto questo nome un genere di lepidotteri, per porvi in particolare il Cosso del castagno d'India, di cui Réaumur ha fatta conoscere la storia nel secondo volume delle sue Memorie, pag. 470., e data la figura, tav. 38. (C. D.)

ZEVEN. (*Bot.*) V. Seylem. (J.)

** ZEYHERIA. (*Bot.*) V. Zeyheria, al Suppl. (A. B.)

** ZEYSOUM. (*Bot.*) In Egitto, secondo Il Forskal, ha questo nome la sua *santolina fragrantissima*. (A. B.)

ZEYTOUN. (*Bot.*) Nome arabo dell'ulivo comune secondo il Delile. (J.)

ZEYTY. (*Bot.*) Nome arabo della *statice monopetala*, secondo il Forskal. (J.)

ZHIERREK. (*Ornit.*) Sinonimo di Picchio gallinaccio. Müller, 21; Fabricio, pag. 105. (Ch. D. e L.)

ZHINOIK. (*Entom.*) Secondo Bosc, questo nome è quello della zanzara o mustiquo, in Lapponia. (Desm.)

ZIBELLINA. (*Mamm.*) Questo nome appartiene ad una specie di piccolo carnivoro del genere delle Martore, che abita la Siberia e la di cui pelliccia è assai stimata. È derivato dalle parole

sobol, *subel*, *sâbel*, che negli idiomi dei popoli di quella vasta regione, sono usate per indicare quest'animale. (Desm.)

ZIBETTINO. (*Mamm.*) Questo nome adiettivo è stato dato da Vicq-d'Azyr all'Ondatra o topo muschiato del Canadà, certamente per l'odore che tramanda e che deriva, come quello dello zibetto, da un umore particolare, segregato dalle pareti d'una borsa che trovasi presso l'ano di quest'animale. (Desm.)

** ZIBEBA. (*Bot*) V. Zibibbo. (A. B.)

ZIBETTO. (*Mamm.*) Questo nome e quello di *viverra zibetha* della nomenclatura linneana, indicano un animale carnivoro digitigrado dell'Affrica, a unghie semiretrattili, e munito intorno all'ano d'una borsa assai profonda, ove si raccoglie un umore denso e assai odoroso.

Questi caratteri hanno fatto porre lo zibetto nel medesimo genere della Civetta. V. quest'articolo. (Desm.)

ZIBIB, ZIBEBEN. (*Bot.*) Presso i Mauri si danno questi nomi alla vite, secondo il Rauwolf. Lo *zibeben* dell'isola di Creta è, secondo il Belon, la grossa uva di Damasco. (J.)

** ZIBIBBO. (*Bot.*) È la *vitis vinifera bumastos* de' Greci, o *uva zibeba* del Crescenzio. V. Salamanna, tom. xix, pag. 386-387; e Zibibbo all'art. Vite, qui a pag. 257.

Vi sono altri vitigni distinti presso il Micheli col nome di zibibbo, e dal medesimo descritti. (A. B.)

ZIEGELERZ. (*Min.*) Nome tedesco, usato talvolta nelle opere francesi per indicare un minerale di rame rosso ovvero ossidulato, mescolato di perossido di ferro; lo che gli dà il color di mattone, come indica il nome. V. Rame. (B.)

ZIERIA. (*Bot.*) *Zieria*, genere di piante dicotiledoni, a fiori completi polipetali, della famiglia delle *rutacee*, e della *tetrandria tetraginia* del Linneo, così essenzialmente caratterizzato: calice di quattro divisioni profonde, di quattro petali; quattro stami alterni coi petali; filamenti inseriti ciascuno sopra una glandula; antere mobili, cuoriformi; quattro ovarj cinti da un cerchio glanduloso; quattro stili che escono dall'angolo interno degli ovarii, riuniti nella loro parte superiore, sostenenti uno stimma quadrilobo; quattro cassule.

Zieria pelosa, *Zieria pelosa*, Rudg., *Trans. Linn.*, 10, tab. 18, fig. 2; Poir., *Ill. gen. suppl.*; tab. 915. Arboscello della Nuova Olanda.

Zieria dello Smith, *Zieria smithii*, Bot. mag., tab. 1395; Andr., *Bot. rep.*, tab. 606. Arboscello che cresce come il precedente alla Nuova-Olanda. (Poir.)

ZIERVOGLIA, (*Bot.*) Il Necker indicava, sotto questo nome generico, una specie di *cynanchum*. (J.)

ZIETENIA. (*Bot.*) Questo genere appartiene allo *stachys*; e fu stabilito per la *stachys lavandulifolia*. (Poir.)

ZIFOTECA, *Ziphotheca*. (*Ittiol.*) Montagu ha così addimandato il genere Lepidopo di Gouan. V. quest'articolo. (I. C.)

ZIGADENUS. (*Bot.*) Questo genere dev'essere riunito all'*helonias*. V. Elonia. (Poir.)

ZIGAR. (*Bot.*) Il Ruellio cita questo nome affricano del *bunion* o *boynion* di Dioscoride, che secondo la descrizione di quest'ultimo, sembra essere una pianta ombrellifera, di semi odorosi e di foglie rintagliate e sottilissime: è forse, giusta la descrizione, il *bunius* o *bunium* del Dalechampio; *æthusa bunius* del Linneo. Quella descrizione non può convenire nè a un navone, come alcuni hanno detto, nè al *bunium* del Linneo, distinto particolarmente per la radice tuberosa, di cui Dioscoride non fa menzione. (J.)

ZIGENA o PESCE MARTELLO, *Zygæna*. (*Ittiol.*) Dalla voce greca Ζυγαινα, adoperata da Aristotele per indicare un *cane marino la di cui testa è in forma di flagello o di giogo di bilancia* (περι ζωων βιβλ. β'.), nominasi ora così un genere di pesci condrotterigii della famiglia dei plagiostomi, smembrato dal gran genere degli Squali di Linneo.

Questo genere può così caratterizzarsi:

Scheletro cartilagineo; *opercoli e membrane delle branchie nulle*; *orifizii delle medesime laterali*; *denti*; *quattro pinne pari*, *le pettorali intiere*; *corpo rotondo*; *muso appuntato*; *testa trasversale*, *senza sfiatatoi e forata dalla bocca sotto il muso*; *una pinna anale.*

Per questi caratteri, separeremo facilmente le Zigene dai Rinobati, dalle Rine, dalle Razze, dalle Miliobatidi, dalle Torpedini, dai Cefalotteri, delle Pastinache, che hanno il corpo piano e depresso; dalle Squatine, che hanno le pinne pettorali smarginate; dagli Aodonti, che son

privi di denti; finalmente dai Carcarii, dalle Lamne, dai Galei, dai Notidani, dai Musteli, dai Cestracioni, dagli Spinaroli, dalle Centrine, dagli Scinni e dalle Salachi, che hanno la testa non disposta sopra una linea trasversale all'asse del corpo; disposizione di cui il regno animale non offre esempio che nei pesci dei quali facciamo la storia. (V. questi diversi nomi di generi e Plagiostomi.)

Fra le specie del genere Zigena, citeremo:

Il Pesce Martello o Pesce giudeo, *Zygæna vulgaris*; *Squalus zygæna*, Linneo. Questo pesce, sebbene assai comune ovunque, frequenta più abitualmente le acque delle regioni meridionali che quelle dei climi freddi: evitando la rena e gli scogli, sta a preferenza nei fondi limacciosi. Secondo il Risso, si fa vedere sulla costa di Nizza nel Luglio, Agosto e Settembre; ma a Marsilia credesi rarissimo, e non ha potuto esservi osservato da Brünnich; lo stesso avviene sulle coste d'Arabia bagnate dal mar Rosso, almeno al riferire di Forskal. V. la Tav. 259.

Il suo nome porta seco la propria etimologia in quasi tutte le lingue; i Greci lo addimandavano Ζυγαινα, come sarebbe a dire giogo o flagello di bilancia, ed è presso appoco ciò che significano l'inglese *balance-fish*, l'italiano *pesce martello*, l'olandese *balansvich*, il maltese, *martel*. Alcuni autori della bassa latinità paragonandolo ad un archipenzolo da muratore, lo hanno egualmente addimandato *libella*. Circa al suo nome di *pesce giudeo* è dedotto dalla rassomiglianza che ha la sua testa con lo scuffiotto che gli Israeliti portavano un tempo in Provenza, come lo ha notato Bochart nel suo *Hierozoicon*.

Questo pesce è, del resto, d'un'estrema voracità, ed è anco pericoloso per gli uomini, i quali, in certi luoghi, sembrano temerlo quanto il pesce cane. Cibasi abitualmente di razze.

Si pesca con forti ami adescati di ardo o di carne.

Zygæna tiburo; *Squalus tiburo*, Linn. Questo pesce vive sulle rive della Guiana e del Brasile. È stato pure osservato su quelle del Mediterraneo dal Commerson e dal Risso.

I Negri ne mangiano la carne senza alcuna repugnanza.

Cuvier crede che la zigena a testa larga di De Lacépède (1, vii, 3) e quella di Risso non sieno il vero *squalus tiburo* di Linneo, rappresentato da Marcgravio e riconoscibile alla sua testa cuoriforme.

Sotto la denominazione di *zygæna Blochii*, il medesimo autore ha considerato come una specie particolare, un pesce rappresentato da Bloch (117), e che ha le narici che sboccano più vicine al mezzo e la seconda dorsale più vicina alla caudale. (I. C.)

ZIGENA, *Zygæna*. (*Entom.*) Nome d'un genere d'insetti lepidotteri, stabilito dal Fabricio per collocarvi alcune specie poste precedentemente fra le sfingi e già separate da Degéer, il quale le addimandava farfalle falene, sotto il nome d'*adscita* o aggiunte. In quanto al nome di *zygæna*, è stato preso a caso dal Fabricio: è quello d'un pesce, specie di squalo, di cui parla Aristotele nella sua Storia degli animali, Ζυγαινα.

Il carattere del genere comprendesi facilmente. Ne abbiamo fatta rappresentare una specie, nella Tav. 154. dell'atlante di questo Dizionario fig. 3. Le antenne sono prismatiche; nello stato di riposo, le ali sono a tetto e l'insetto ha l'abito di una falena. Questo genere appartiene alla famiglia dei fusicorni o closteroceri, essendo le antenne più grosse nella parte media che alle estremità, e le ali inferiori essendo ritenute per il loro margine esterno sul margine interno delle superiori mercè un crino o una setola tosta che fa le veci d'un puntale in una fibbia.

Le principali specie di questo genere sono le seguenti:

1. Zigena della filipendula, *Zygæna filipendulæ*. È la specie che Geoffroy ha descritta sotto il nome di *sfinge montone*, pag. 88 del tom. 2, n.° 13.

2. Zigena della lupinella, *Zygæna onobrychis*. È la specie di cui abbiamo dato la figura sopraccitata.

Diverse altre specie, che si ravvicinano pei colori sono state nominate *Z. loti*; *Z. scabiosae*; *Z. pilosellae*; *Z. fausta*; *Z. lavandulæ*. (C. D.)

ZIGENIDI. (*Entom.*) Nome dato da Latreille alla terza tribù degli insetti lepidotteri, detti crepuscolari, la quale comprende in particolare le zigene. Egli le distingue in due gruppi, secondo la disposizione delle antenne, che sono semplici o appena pettinate,

e totalmente pettiniformi, almeno nei maschi. Latreille riferisce a questa tribù, il genere *Sesia* ed il genere *Zygæna*, che egli suddivide in altri quattro: *Egocera*, *Tiride*, *Zigena*, propriamente detto e *Sintomide*. All' altra divisione della tribù appartengono il genere Stigia, e quelli che egli nomina *Procri*, *Atichia*, *Glaucopide* e *Aglaope*. (C. D.)

ZIGIA, *Zygia*. (*Entom.*) Il Fabricio ha indicata sotto questo nome generico una specie d' insetto coleottero, portata d' Egitto da Forskal, e che sembra appartenere alla famiglia degli apalitri, presso le meliridi. Olivier dice averla trovata a Bagdad. (C. D.)

ZIGIA. (*Bot.*) *Zygia*. È un genere poco conosciuto, stabilito da Patrizio Browne (*Jam.*, tab. 22, fig. 3), della famiglia delle *leguminose*, il quale è forse congenere della *mimosa bourgoni*, Aubl., tab. 338. Ha il calice molto piccolo, di cinque crenolature; la corolla tubulosa, persistente, di cinque denti; sedici stami, lunghi quanto la corolla, riuniti in tubo alla base, con antere rotondate; l' ovario supero; uno stilo; uno stimma; un legume allungato, compresso, contenente otto o nove semi. Quest' arboscello ha le foglie quasi alate, e i fiori quasi disposti in spiga. (Poir.)

ZIGGOS. (*Bot.*) V. Zygis. (Lem.)

ZIGIS. (*Bot.*) V. Zygis. (Lem.)

ZIGNEMA. (*Bot.*) *Zygnema*. L' Agardh (*Syn. alg.*) descrive sotto questo nome il genere di crittogame che il Vaucher stabilì il primo sotto la denominazione di *conjugata*, e che è stato addimandato *conferva* dal Decandolle. Noi ne abbiamo esposti i caratteri e fatte conoscere le principali specie all' art. Conferva, tom. vii, pag. 468-473.

Il nome di *zygnema*, derivato dal greco, può essere tradotto per *filamenti accoppiati*, e ricorda il modo, onde si riproducono le piante che costituiscono questo genere.

Lo *zygnema* dell' Agardh è stato adottato dal Lyngbye e dalla maggior parte dei botanici. Dieci specie ne descrisse nel 1817 l' Agardh (*Syn.*), il quale poi nel 1824 (*Syst.*) ve ne aggiunse nove. Un nuovo genere è stato dal medesimo formato sotto il nome di *mougeotia*, al quale riporta: 1.° la *conjugata angulata*, Vauch., (*zygnema genuflessum*, Ag., Syn. Lyngb.) descritta in questo Diz. all' art. Conferva e rappresentata alla Tav. 493, fig. 2; — 2.° lo *zygnema compressum*, Lyngb., presunto essere la *conjugata serpentina*, Vauch., e rappresentato alla Tav. 963, fig. 3. Il Vaucher aveva già formato di queste due *conjugata* un ordine particolare, basato sul modo onde i filamenti angolosi e genicolati s' anastomizzano agli angoli, e in questi punti producono dei piccoli corpuscoli propagatori, sorta di fruttificazione. V. Mugeozia, al Suppl., e gli art. Conferva e Salmacide, non che le Tav. 963-964. (Lem.)

ZIGODATTILI. (*Ornit.*) Sotto questo nome, Temminck ha stabilito un ordine d' uccelli che hanno due diti connati anteriormente e due posteriormente, e che corrisponde all' ordine dei rampicatori di Linneo e di Cuvier. (Ch. D. e L.)

ZIGODONTE. (*Bot.*) *Zygodon*, genere della famiglia delle *muscoidee*, stabilito dall' Hooker e adottato dal Nées, dal Bridel, ec. Questo genere presenta fiori monoici, dioci e terminali, contenenti da sei a dieci e più antere miste di numerosissime parafisi filiformi nei fiori femminei. Le specie non sono molte, ed hanno l' abito del *gymnostomum* o quello dell' *orthotrichum*. Il Bridel ne descrive tre, due delle quali d' Europa, ed una dell' India.

Zigodonte conoide, *Zygopon conoideum*, Hook. et Tayl., *Musc. brit.*, pag. 71, tab. 31; *Zygodon conoideus*, Brid., *Bryol. univ.*, 1, pag. 591; *Zygodon conoides*, Schwæg., *Suppl.*, 2, pag. 158 tab. 136; *Amphidium pulvinatum*, Nées, *in* Sturm., *Fl. germ.*, 2, pag. 17; Funk, *Moostasch.*, pag. 33, tab. 22; *Gagea compacta*, Raddi, *Raccot.*, dec. 2; *Bryum conoideum*, Dicks., *Fasc. crypt.*, p. 9, tab. 11, fig. 2; *Mnium conoideum*, Smith, *Engl. bot.*, tab. 1239. Cresce in Inghilterra, in Germania, in Francia e in Italia.

Zigodonte verde, *Zygodon viridissimus*, Brid., *Bryol. univ.*, 1, pag. 592; *Gymnostomum viridissimum*, Hook. et Tayl., *Musc. brit.*, pag. 10, tab. 6; *Dicranum viridissimum*, Smith, *Brit.*, 3, pag. 1224; *Bryum viridissimum*, Dicks., *Fasc. crypt.*, 4, pag. 9, tab. 10, fig. 18; *Bryum Forsteri*, Dicks., *loc. cit.*, 3, tab. 7, fig. 8; *Grimmia Forsteri*, Smith, *Fl. brit.*, 3, pag. 1196; *Engl. bot.*, tab. 2225. Forma dei pratelli d' un verde cupo, e trovasi in Scozia, in Irlanda, in Inghilterra, in Italia sul monte Mario a Roma.

Zigodonte di foglie ottuse, *Zygodon*

obtusifolias, Schwægr., *Suppl.*, 2, tab. 136; Hook., *Musc. exot.*, 2, tab. 159. È del reame di Napoul nelle Indie orientali. Riportasi a questa specie il *codonoblepharum Menziesii*, Schwægr., *Suppl.*, 2, tab. 137; ma l'Hooker e il Greville ne fanno una varietà allungata dello *zygodon conoideum*. (Lem.)

ZIGOFILLEE. (*Bot.*) *Zygophylleae*. Nella nostra prima distribuzione delle famiglie di piante avevamo stabilito una famiglia delle *rutacee*, divisa in tre sezioni; la prima delle quali abbracciava il genere *zygophyllum* e alcuni generi molto affini ad esso. Roberto Brown senza levarla di posto ne ha fatta una famiglia distinta sotto il nome di *zygophyllea* che altri hanno adottato. Adriano di Jussieu nel suo lavoro sulle *rutacee*, l'ha presentata come una sezione di questa grande famiglia. Un tal cambiamento di nome è di poco rilievo, purchè la serie non resti interrotta; e noi dal canto nostro abbiamo continuato a presentare in questo dizionario le *zigofillee* come prima sezione o tribù. V. Rutacee. (J.)

ZIGOFILLO. (*Bot.*) *Zygophyllum*, genere di piante dicotiledoni, a fiori completi, polipetali, della famiglia delle *rutacee* e della *decandria monogia* del Linneo, ravvicinato ai *fagonia*, e così essenzialmente caratterizzato: calice profondamente quinquefido; corolla di cinque petali unguicolati; dieci stami con filamenti provvisti alla base interna d' una squamma; ovario supero, circondato dalle squamme conniventi; uno stilo con stimma semplice. Il frutto è una cassula pentagona, di cinque logge, di cinque valve, con ciascuna valva divisa da un tramezzo, e contenente più semi angolosi.

Questo genere comprende piante esotiche all'Europa, e d'un abito molto grazioso; di fusto legnoso, raramente erbaceo; di foglie semplici opposte, le più volte gemine o bipennate; di fiori ascellari e terminali. I frutti somigliano a una piccola fava, d'onde a questo genere il nome di *fobago*, cui il Linneo sostituì l'altro di *zygophyllum*, composto delle voci greche *zigon* (*giogo*), e *phyllon* (foglia), giusta il carattere delle foglie accoppiate alla base. Se ne coltiva una sola specie nei giardini di piacere, ed alcuni altri negli orti botanici.

Zigofillo favaggine, *Zygophyllum fabago*, Linn.; Lamk., *Ill. gen.*, tab 355., Dodon., *Pent.*, 747; Lobel., *Icon.*, 2, pag. 58; volgarmente *favagello*, *favaggine*. Pianta d'aspetto molto grazioso, originaria della Siria e della Mauritania, di radice perenne. Ha nome di vermifuga, ed è di un sapore amaro misto ad acrimonia.

Zigofillo di foglie semplici, *Zygophyllum simplex*, Linn., Lamk., *Ill. gen.*, tab. 345, fig. 2; *Zygophyllum portulacoides*, Forsk., *Ægypt.* n.° 67; *et Icon.*, tab. 12, fig. *B*. Pianticella erbacea che cresce in Arabia, dove è opinione che il suo sugo di fresco spremuto giovi a dissipare le macchie degli occhi.

Zigofillo scarlatto, *Zygophyllum coccineum*, Linn., Shaw, *Itin. icon.*, fig. 231; *Zygophyllum desertorum*, Forsk., *Ægypt.*, n.° 66; et *Icon.*, tab. 11. Cresce nei luoghi aridi nell' Egitto e nell' Arabia; e non è pasturata da verun gregge, nemmeno dai cammelli.

Zigofillo bianco, *Zygophyllum album*, Linn., *Dec.*, 1, tab. 8; *Zygophyllum proliferum*, Forsk., *Ægypt.*, n.° 65; et *Icon.*, tab. 12, fig. *A*. È più piccola della precedente; ed è dell' Egitto e della Barberia.

Zigofillo vescicoso, *Zygophyllum morgsana*, Linn., Burm., *Afric.*, tab. 3, fig. 2; Dill., *Eltham* 142, tab. 116, fig. 141. Arboscello del capo di Buona-Speranza.

Zigofillo di foglie sessili, *Zygophyllum sessilifolium*, Linn., Dillen., *Eltham.*, tab. 116, fig. 142; Commel., *Rar.*, tab. 10; Pluk., tab. 429, fig. 6; Burm., *Afric.*, 4, tab. 2, fig. 1? È del capo di Buona-Speranza, come anche lo *zygophyllum spinosum*, Linn., Burm., *Afric.*, pag. 2, tab. 2, fig. 2, che poco ne differisce.

Zigofillo di foglie piccole, *Zygophyllum microphyllum*, Linn. fil., *Suppl.*, 232. Arboscello del capo di Buona-Speranza.

Lo *zygophyllum capense*, Lamk., *Encycl.* È un arboscello coltivato in alcuni nostri giardini. Lo *zygophyllum æstuans*, Linn., è una pianta erbacea del Surinam.

Zigofillo retrofratto. *Zygophyllum retrofractum*, Jacq., *Schœnbr.*, 3, pag. 56, tab. 354. Arboscello alto quattro piedi circa, del capo di Buona-Speranza.

Zigofillo lanoso, *Zygophyllum lanatum*, Willd. *Spec*, 2, pag. 36. È di Sierra-Leone.

Si distinguono ancora lo *zygophyllum fœtidum*, Willd., Schrad., Wendl., *Sert. Hannov.*, pag. 17, tab. 9; lo *zygophyllum maculatum*, Ait., *Hort. kew.*, 3, pag. 40; lo *zygophyllum cordifolium*, Linn. fil., *Suppl.*; lo *zygophyllum prostratum*, Thunb., *Prodr.*, 189. Crescono queste piante al capo di Buona-Speranza. (Poir.)

ZIGOTRICHIA. (*Bot.*) *Zygotrichia*, *Trabeculum*, genere di piante crittogame, della famiglia delle *muscoidee*, stabilito dal Bridel per collocarvi la *barbula leucostoma*, Brown, *in* Parry's, *Voyage*, *App.*, pag. 298; pianta muscoidea raccolta dal dottor Sabine nell'isola Melleville, al nord dell'America.

Questo genere è intermedio del *barbula* e del *dydinodon*. (Lem.)

** ZIGOLO. (*Ornit.*) V. Zivolo. (F. B.)

ZIGOLO. (*Ornit.*) Il Cetti applica questo nome italiano ad una Sgarza ciuffetto. (Ch. D. e L.)

ZIGORELLAI (*Ittiol.*) Uno dei nomi liguri dell' Iulide. V. quest'articolo. (I. C.)

ZIGZAG. (*Conch.*) Nome volgare d'una specie di Ciprea, *Cypræa ziczac*, Linn.; d'una specie di Pettine, *Pecten ziczac*; d'una specie di Troco, *Trochus ziczac*, e d'una specie di Venere, come la Venere punt'ungherο, per la disposizione delle linee colorite formanti angoli rientranti e sporgenti, che si osservano su queste conchiglie. (De B.)

ZIGZAG. (*Entom.*) È il nome che Geoffroy ha dato alla Bombice disparata, tom. 2.°, pag. 113., N.° 14. Il zigzag di Linneo, ediz. di Gmelin, Bombice, N.° 61, pag. 2430 del *Systema naturæ*, è il legno venato di Geoffroy, tom. 2.°, pag. 124, N.° 29. (C. D.)

ZILATAT. (*Ornit.*) Specie di Sgarza ciuffetto del genere Airone. (Ch. D. e L.)

ZILFA. (*Bot.*) In Ungheria si dà questo nome all'olmo, secondo il Mentzel. (J.)

ZILLA. (*Bot.*) *Zilla*, genere di piante dicotiledoni, a fiori completi, polipetali, della famiglia delle *crucifere*, e della *tetradinamia siliculosa* del Linneo, così essenzialmente caratterizzato: calice diritto, uguale alla base; quattro petali unguicolati; lembo intiero; sei stami tetradinami, senza denti; un ovario supero, ovale; uno stilo conico; una siliqua globulosa, indeiscente, biloculare, terminata dallo stilo; un seme solitario, ovale rotondato, pendente in ciascuna loggia; i cotiledoni fogliacei.

Zilla falso miagro, *Zilla myagroides*, Forsk., *Ægypt.*, 121; et *Ic.*, tab. 17, fig. *A*; Decand., *Syst. veg.*, 2, pag. 646; *Bunias spinosa*, Linn., *Mant.*, 96; Vent., *Jard. Malm.*, tab. 16; *Myagrum spinosum*, Lamk., *Encycl.* Questa pianta cresce in Egitto, nei deserti. Secondo Prospero Alpino, gli Arabi la mangiano cotta nell'acqua. (Poir.)

** ZILLEÆ. (*Bot.*) V. Zilleæ, al Suppl. (A. B.)

ZILLEH. (*Bot.*) V. Oummo. (J.)

ZILLERTITE. (*Min.*) È uno di quei nomi locali che Delamétherie dava qual nome specifico a semplici varietà locali di minerali: indica questo un attinoto radiato di zillerthal nel Tirolo. V. Attinoto. (B.)

ZIMBIS o SIMBOS. (*Conch.*) Trovasi talvolta questo nome nei Viaggi alla Costa d'Angola, per indicare una piccola conchiglia che serve di moneta agli abitanti, la *Cypræa moneta*, altramente chiamata *coris*. (De B.)

ZIMMETROSTEIN. (*Bot.*) V. Tamalapatre. (J.)

ZIMOLOGIA, o ZIMOTECNIA. (*Chim.*) Gli antichi chimici davano questi nomi a quella parte della chimica che tratta delle fermentazioni. (Ch.)

ZINCHENITE. (*Min.*) È un minerale di piombo e d'antimonio, descritto da Enrico Rose, e che è composto dei principii seguenti:

Antimonio	44,39
Piombo	31,84
Zolfo	22,58
Rame	0,42
	99,33

Cristallizza in prismi a sei facce, terminate da una piramide esaedra. La sua gravità specifica è di 3,30. Si è trovato al Wolfsberg, presso Stollberg, all' Harz (B.)

ZINCO. (*Min.*) Questo metallo, sparso assai abbondantemente nel seno della terra, non si è peranco offerto allo stato nativo; è sempre combinato con altri corpi, dai quali è necessario separarlo coi processi metallurgici. Quando si è ottenuto perfettamente puro, è d'un bianco azzurrognolo, con la lucentezza metallica, quando la sua superficie è esposta da poco tempo all'aria; non tarda però ad appannarsi. Ha una contestura sensibilmente lamellosa; è duttile e può ridursi in lamine assai sottili. Passa alla filiera con maggior difficoltà, e non si può ottener-

ne filo d' un piccolissimo diametro. La sua gravità specifica è di 7,19, secondo Brisson. Non si è finquì potuto ottenere in cristalli determinabili; ma siccome è riuscito farlo cristallizzare sotto la figura di stelle esagone a raggi ramosi, è probabile che la sua forma sia ottaedrica, come quella della maggior parte dei metalli nativi.

Lo zinco non si sgrana sotto il martello; per ridurlo in polvere fa d'uopo scaldarlo in modo da rammollirlo senza fonderlo: diviene allora fragile, e si può facilmente macinare in un mortaio. Entra in fusione sotto al calor rosso; scaldandolo fortemente e quasi fino al bianco, brucia spandendo una fiamma d' una bianchezza abbagliante.

I minerali di zinco non hanno di comune fra loro che la presenza di questo metallo, considerato come principio caratteristico: non posseggono d'altronde veruna proprietà esterna che possa farli facilmente riconoscere. Nessuno di essi ha l'aspetto metallico, e la loro gravità specifica è sempre minore di 6. Sono tutti assai facilmente riducibili sul carbone, mercè una tostatura regolata e del carbonato di soda. Spandono sul carbone una polvere bianca, che circonda il globulo senza essergli contiguo, e che si volatilizza facilmente senza colorare la fiamma. Immergendo nel minerale ravvivato un filo di rame rosso; trasformasi immediatamente in ottone distinguibile al suo color giallo.

Lo zinco del commercio è quasi sempre legato ad una piccola quantità di piombo e probabilmente anco del metallo chiamato *cadmio*, il quale non si è finquì trovato che nei minerali di zinco. Questo metallo è stato scoperto nel 1817 da Stromeyer, di Gottinga, in una varietà di calamina o di carbonato di zinco, adoperato in certe farmacie di Germania invece di zinco ossidato. Si è dipoi riconosciuta l'esistenza di questo metallo in altri minerali di zinco, cioè: nella calamina che accompagna il rame azzurrite, a Chessy, presso Lione (Berzelius): nella blenda di Freiberg in Sassonia (Children); nello zinco silicato della Slesia (Hermann e Rodolf). Il cadmio è duttile, d' un bianco di stagno; ha una viva lucentezza e può ricevere un bel pulimento: la sua gravità specifica è di 8,75, secondo Stromeyer. È molto fusibile e volatile; non prova alterazione esposto all'aria alla temperatura ordinaria; solamente si appanna come il piombo. Riconoscesi la sua presenza in un minerale di zinco, trattando questo sopra un carbone alla fiamma di riduzione; si deposita appena esposto al fuoco, a poca distanza dalla materia di saggio, un anello giallo o ranciato d' ossido di cadmio, che tanto meglio distinguesi quanto più il carbone è raffreddato.

Si conoscono sette specie di minerali di zinco, cioè: lo zinco solforato o zinco blenda, lo zinco ossidato manganesifero o zinco rosso, lo zinco silicato, lo zinco carbonato o zinco calamina, lo zinco idrocarbonato, lo zinco solfato e lo zinco alluminato e zinco ganite. Lo zinco silicato e lo zinco carbonato sono stati per lungo tempo confusi insieme sotto il nome comune di *calamina* (in tedesco *Galmey*): Berzelius e Berthier sono i primi chimici che abbian dato mezzi precisi per distinguere fra loro queste due sostanze.

1.ª *Specie*. Zinco Blenda o Zinco sulfurato; volgarmente *Blenda o Pseudo-Galena* (1). Sostanza assai abbondantemente sparsa in natura, di color giallo o bruno, tenera e ordinariamente a tessuto assai lamelloso, che offre quasi sempre una lucentezza assai vivace, unita ad un certo grado di trasparenza.

Si lascia sfaldare con la maggior facilità parallelamente alle facce d'un dodecaedro romboidale, e per conseguenza anco parallelamente a quelle d' un romboide ottuso di 109° 28′ 16″ e 70° 31′ 44″, d' un tetraedro a triangoli isosceli, e d' un ottaedro a base rettangolare. La superficie delle lamine è lucentissima: hanno un lustro che si ravvicina talvolta al metallo e talora a quello della resina.

È facile a rompersi; la sua durezza è superiore a quella del calcario spatico ed inferiore a quella della fluorite. La sua gravità specifica varia da 4,02 a 4,07. La sua refrazione è semplice.

Quando la blenda è pura, è trasparente; il colore della sua massa è il giallo limone, e quello della polvere è grigio. Le varietà di colore bruno godono sempre d' una certa traslucidezza, almeno sui margini delle loro lamine.

Certe varietà di blende, special-

(1) *Dodecaedral Zincblende*, James.

mente quelle di color giallo, sono assai fosforescenti per confricamento nell'oscurità; e per sviluppare questa proprietà, basta anco strofinarle con una penna. Secondo Bergmann, s'elettrizzano per confricamento e divengono fosforescenti, anco sotto l'acqua.

La blenda decrepita al cannellino e qualche volta con forza; è infusibile sola ed anco col soccorso del borace; con la tostatura non dà che un debole odore d'acido solforoso; ma scaldata dopo averla pestata e umettata d'acido solforico, spande un forte odore d'idrogeno sulfurato. È solubile con difficoltà nell'acido nitrico: la sua soluzione dà per mezzo degli alcali un precipitato che si discioglie di nuovo quando sono in eccesso.

Composizione. = Zn, S^2 Berzelius.

	Zinco	Ferro	Piombo	Zolfo	
Var. gialla di Scharfenberg, in Sassonia	64	5	—	20	Bergmann.
Var. bruna di Cornovaglia .	58,54	11,69	—	28,64	Thompson.
Var. rossastra di Geroldseck, in Brisgovia	62	3	5	21	Hecht.
Var. nera di Bowallon. . . .	52	8	—	26	Bergmann.
Di Dannemora.	45	9	6	29	*Idem*.

Children ha riconosciuta la presenza del cadmio nella blenda bruna cristallizzata di Freiberg in Sassonia. Quella di Przibram in Boemia contiene accidentalmente dell'argento, e quella di Nagyag dell'argento aurifero e del piombo.

** Varietà di forme.*

Le varietà di forme regolari della blenda sono assai numerose; indicheremo solamente le seguenti, che sono le più notabili.

1.° La *Blenda primitiva o dodecaedra*: il dodecaedro a piani rombi, ciascuno dei quali è inclinato di 120° su quelli che gli sono adiacenti. È raro che trovisi questa forma in cristalli precisi e completi; è quasi sempre modificata da faccette addizionali.

Di Przibram e di Ratieborziz, in Boemia; di Schemnitz, in Ungheria; di Kapnick, in Transilvania; in diverse miniere di Cornovaglia e del Derbyshire.

2.° La *Tetraedra*: il tetraedro regolare, proveniente da modificazioni emisimmetriche, vale a dire che non hanno luogo che sopra quattro degli otto angoli solidi, composti di tre piani, e che sono identici sul dodecaedro.

Della miniera Goldbach, presso Ober-Rossbach, nel Dillenbourg; d'Alston-Moor, in Cumberlandia; di Kapnick, in Transilvania.

Qualche volta il tetraedro è trispuntato: è modificato sui suoi angoli da tre facce rivolte verso gli spigoli, di maniera che si combina con le facce d'un dodecaedro a triangoli isosceli. Della miniera Jungehohe Birke, presso Freiberg.

3.° L'*Ottaedra*: l'ottaedro regolare, proveniente dalla troncatura degli otto angoli solidi triedri. Presentasi spesso sotto la forma d'un tetraedro spuntato.

Di Cornovaglia; della miniera Aurora, presso Nieder-Rossbach, nel Dillenbourg; di Siberia.

4.° La *Cubo-dodecaedra*: il dodecaedro troncato sui sei angoli composti di quattro piani. Le nuove facce prendono talvolta una estensione tale che il cristallo comparisce sotto la forma cubica. (De Bournon.)

Di Cornovaglia; di Kapnick, in Transilvania.

5.° La *Biforme*: è la combinazione del dodecaedro romboidale e dell' ottaedro regolare: presentasi sotto l' aspetto d' un ottaedro smarginato.

Di Przibram, in Boemia; di Schemnitz, in Ungheria: di Kapnick, in Transilvania.

6.° La *Triforme*: combinazione del dodecaedro romboidale, dell' ottaedro regolare e del cubo; offre l'aspetto d'un ottaedro i di cui angoli e spigoli sono troncati.

Di Kapnick, in Transilvania.

7.° La *Didodecaedra*: solido, a ventiquattro facce, cioè dodici trapezoidi, che corrispondono alle facce primitive, e dodici triangoli isosceli allungati, riuniti tre per tre per mezzo dei loro apici, e due per due per mezzo delle loro basi. Questo solido proviene dalla combinazione del dodecaedro romboidale, con un dodecaedro a triangoli isosceli.

D'Alston-Moor, in Cumberlandia.

Mohs ha pure osservata la combinazione del dodecaedro romboidale con un dodecaedro a facce trapezoidali, proveniente da modificazioni emisimmetriche, e che si può ottenere per la riduzione a metà del numero delle facce d'un ottaedro piramidato, vale a dire d'un solido a ventiquattro facce triangolari, isoscele, che dà l'ottaedro quando è smussato su tutti i suoi spigoli.

A Kapnick; in Transilvania.

I cristalli di blenda sono talvolta a maclo per trasposizione. In questi aggruppamenti il piano di congiunzione è sempre parallelo ad una delle facce dell' ottaedro regolare. Osservasi talvolta la blenda in ottaedri trasposti, come quelli dello spinello; in dodecaedri romboidali, egualmente trasposti, e che presentansi sotto la forma d'un dodecaedro composto di sei facce rombe e di sei trapezi, senza angoli rientranti.

Finalmente, la varietà didodecaedra è pure suscettibile d' una trasposizione analoga, la quale produce un nuovo solido, distinto dal primo per la combinazione delle sue facce. Nella varietà didodecaedra semplice, a ciascun trapeziode corrisponde nella parte opposta un altro trapezoide che gli è parallelo; nella varietà didodecaedra trasposta, è uno spigolo che corrisponde a ciascun trapezoide, e trovasi parallelo ad una delle sue diagonali.

È raro che le forme dei cristalli sieno perfettamente precise; questi cristalli sono in generale poco voluminosi; la loro grossezza ordinaria non oltrepassa appena quella d' un pisello. Tuttavia ve ne sono alcuni che hanno più di mezzo pollice di diametro. Sono pure raramente isolati; ma si aggruppano, in forma di geodi, alla superficie di diverse sostanze di filoni sia pietrose, sia metalliche.

** *Varietà principali di contestura e d' aspetto.*

Blenda laminare. Blenda speculare, a grandi lamine lucide e diversamente intrecciate, componenti masse che sono talvolta cavernose.

Blenda lamellare. A piccole lamine mescolate ed inclinate in tutte le direzioni. Questa varietà è spesso mescolata di rame piritoso, di ferro solfurato e di galena. Comunissima in Ungheria. In piccole lamine nerastre, con calcario spatico, nelle rocce della Somma, al Vesuvio.

Blenda radiata, *Strahlige Blende*, Werner. In massa solida, fibrosa e radiata, avente un colore bruniccio ed una lucentezza che pende al perlato. A Przibram, in Boemia; a Felsobanya, in Ungheria. Breithaupt fa di questa varietà una specie particolare nel suo Sistema di mineralogia. Secondo il professore Zippe, contiene del cadmio.

Blenda concrezionata; *Faserige e dichte Blende*, Werner; *Schaalenblende*, Karsten e Hausmann. Blenda testacea o epatica; blenda striata e compatta. In masse mastoidi o globuliformi, a struttura testacea ed a contestura fibrosa o compatta. L' interno delle mastoidi o dei globuli sembra ordinariamente come striato dal centro alla circonferenza. Questa varietà è quasi sempre d' un bruno rossastro, e la sua lucentezza varia dall' opaco al lustro della resina. I frammenti sono opachi o debolmente traslucidi sui margini.

A Geroldseck, in un filone di galena; a Raibel, in Carintia; a Henri-la-Chapelle, presso Aix-la-Chapelle; a Fremy, in Oisans; nella miniera di piombo di San Salvadore, nella Linguadoca; in quella di Wheal-Unity, in Cornovaglia.

Considerata sotto il rapporto del colore, la blenda può dividersi in tre varietà principali, che sono state di-

stinte con molta cura dai mineralogisti tedeschi.

1.° La *Blenda gialla*; *Gelbe Blende*, Wern. Trasparente, assai lamellosa e fosforescente. Offre diverse tinte di giallo, che variano dal giallo limone o verde giallognolo dello zolfo fino al giallo melleo o rossastro del succino.

I più bei gruppi di cristalli di blenda appartengono a questa varietà: trovansi a Kapnick, in Transilvania, ove si associano al ferro carbonato, al calcario bruniccio, al rame grigio, al manganese sulfurato ed al manganese roseo. Trovasi pure della blenda gialla a Felsobanya, Nagybanya e Schemnitz, in Ungheria; a Ratieborzit, in Boemia; a Scharfenberg, Schwarzenberg e Rittersgrünn, in Sassonia; nel Rammelsberg, all'Harz; a Gummerud, in Norvegia; in Francia, a Baigorry, nei Pirenei.

2.° La *Blenda bruna*; *Braune Blende*, Wern. Questa varietà e più comune della precedente; forma talvolta masse voluminosissime; è meno trasparente della blenda gialla, e si sfalda con minore facilità. I suoi colori variano dal bruno giallognolo al bruno rossastro e al rosso granato. Trovasi in cristalli, in masse laminari ed in masse radiate o fibrose. La blenda bruna di Freiberg, in Sassonia, analizzata da Children, ha dato del cadmio.

A Alston-Moore, nel Cumberland, con fluorite; nelle miniere del Derbyshire, del Northumberland e del Leicester, in Inghilterra; in quelle di Freiberg, in Sassonia; nella miniera di piombo di Châtelaudrun, dipartimento delle Coste del Nord, in Francia. La blenda bruna s'associa frequentemente alla baritina, al calcario spatico, alla fluorite ed al quarzo.

3.° La *Blenda nera*; *Schwarze Blende*, Wern. Questa varietà è più rara della precedente; il suo colore è talvolta d'un nero vellutato, talora d'un nero grigiognolo o rossastro. È opaca, o tutt'al più traslucida sui margini. Trovasi, sia in cristalli, sia in masse lamellari; è assai mescolata e contiene del ferro, del manganese e diverse altre sostanze metalliche. I minerali che più costantemente l'accompagnano, sono il rame piritoso, il ferro sulfurato, il ferro irdossidato, la galena, l'argento rosso, il quarzo ed il calcario spatico.

A Freiberg, Annaberg, Breitenbrunn e Schwarzenberg, in Sassonia; nelle miniere della Boemia, dell'Ungheria e della Siberia.

Domicilio e luoghi.

La blenda presentasi assai frequentemente nella natura; è sparsa in quasi tutte le formazioni, dai terreni primordiali più antichi, fino ai terreni di sedimento medii; ma non è mai molto abbondante in uno stesso luogo da costituire di per se sola un vero domicilio di minerali. Trovasi soltanto nei filoni di galena, di ferro sulfurato, di rame piritoso, di rame grigio, ec., e manifestasi più comunemente soprattutto nei filoni di piombo. È quasi inseparabile dalla galena, e siccome le rassomiglia molto per la lucentezza delle sue lamine, è stata talvolta confusa con essa; d'onde i nomi di *Blenda* (ingannatore) e di *pseudo-galena*, che sono stati dati a questa sostanza dagli antichi mineralogisti. Secondo alcuni autori, il nome di blenda, che significa pure *lucido*, le sarebbe stato assegnato a motivo della viva lucentezza di cui è dotata. Le sostanze pietrose che più d'ordinario l'accompagnano, sono la fluorite, il calcario spatico, il quarzo e la baritina.

I domicilii della blenda essendo quasi i medesimi di quelli della galena, potremmo contentarci di rinviare all'articolo di quest'ultimo minerale; tuttavia crediamo dover indicar qui i principali terreni e luoghi in cui si è mostrata in modo notabile.

1.° Nei terreni primordiali di cristallizzazione. La blenda è assai rara nel granito antico; ma manifestasi nei filoni che traversano lo gnesio, il micaschisto, gli stesschisti e le filladi, e negli strati subordinati a queste rocce principali. (Girzen, in Slesia; Przibram, in Boemia; Strontian, in Scozia; Baltimora, agli Stati Uniti). La sua varietà lamellare forma talvolta piccoli ammassi o vene irregolari nel mezzo del micaschisto; è disseminata in granelli giallognoli nella dolomia del San Gottardo, ove si associa all'arsenico realgar.

2.° È più particolarmente abbondante nei terreni di transizione. Trovasi di rado nella sienite o nelle rocce che ne dipendono (Scharfenberg, presso Meissen, in Sassonia, e Schemnitz, in Ungheria), e nelle amigdaliti della medesima epoca di formazione (Dil-

lenburgo in Vetteravia); ma molto più frequentemente nei traumati, negli schisti argillosi e nelle rocce calcarie, che terminano i terreni di transizione (Derbyshire e Northumberland, ec., in Inghilterra.)

3.° Nei terreni di sedimento inferiori. La blenda non vi si mostra più che disseminata in piccole parti negli psammiti dei terreni carboniferi e nel carbon fossile medesimo (Dudley, nello Staffordshire); in mezzo alle arcose di Bleiberg, nella Roër; nel calcario peneo in Slesia. La blenda sembra fermarsi al calcario conchilifero, come la galena; tuttavia se ne trovano ancora alcune tracce nel calcario marnoso a grifiti, e perfino nei letti piritosi della argilla plastica, situati alla base dei terreni di sedimento superiori (Auteuil, presso Parigi). Si è pure osservata la medesima sostanza disseminata in piccole laminette nerastre nelle rocce della Somma, al Vesuvio.

Principali luoghi.

In Francia. Poullaouen e Huelgoët, nel dipartimento del Finistère: con la galena, in filoni che traversano uno schisto argilloso; Pompean, presso Rennes; Châtelaudren, dipartimento delle Coste del Nord, in un filone di galena, con lo zinco calamina; dintorni di Alais, blenda bruna, ricoperta d'una sostanza gialla, pulverulenta, che credesi essere cadmio ossidato terroso; citasi ancora la medesima sostanza a Saint-Martin-le-Pin, presso Montrond, nella Dordogna. Miniera di piombo di San Salvadore, nella Linguadoca; Baigorry, nei Pirenei, in mezzo a filoni di ferro spatico, che traversano un micaschisto; Durford, nel dipartimento del Gard; Fremy in Oisans, e le Chalanches; nei Vosgi a Giromagny e Santa Maria alle miniere; a Lach, in un grés carbonifero.

Paesi tedeschi. Nel granducato di Baden: le miniere di piombo di Wolfach e di Badenweiler; di Geroldseck, di Münsterthal e Silbereckel, in Brisgovia. — Nel Westerwald: le miniere Aurora e Goldbach, nel Dillenburgo; quelle di Heckenbach e di Landeskrone, presso Willnsdorf. — Nell'Harz: le miniere di piombo e d'argento di Klausthal, Lautenthal, Andreasberg, Stollberg, e quella di Ramelsberg, presso Goslar, ove la blenda presentasi in concrezioni mastoidi. In Baviera: a Erbendorf e Bodenmais. — In Sassonia: le miniere di Scharfenberg, presso Meissen; di Breitenbrunn, Annaberg, Schwarzenberg e Rittersgrün, nell'Erzgebirge; quelle dei dintorni di Freiberg, ove trovasi una blenda bruna cadmifera. — In Boemia: a Przibram, in filoni di galena che traversano uno schisto argilloso; blenda rossa e concrezionata; a Ratieborzitz e Kuttenberg. — In Slesia: a Girzen, nel micaschisto, con ferro mispickel, ferro sulfurato e granato in massa; a Kupferberg e Querebach. — In Carintia: le miniere di Raibel e di Bleiberg; blenda fibrosa e concrezionata, con galena, calcedonio e calcario bruniccio. — In Ungheria: le miniere di Schemnitz, di Felsobanya e Nagybanya. — In Transilvania: quelle di Nagyag e di Kapnick.

Scandinavia. In Svezia: la miniera di piombo argentifero di Sala; le miniere di Fahlun, ec. — In Norvegia: presso Drammen è Gummerud; blenda lamellare d'un verde giallognolo, mescolata di galena e d'apatite d'un bel l'azzurro.

Isole britanniche. In Inghilterra: le miniere di piombo del Derbyshire, del Cumberland, di Cornovaglia. — In Scozia: quelle di Strontian e dell'isola d'Yley.

America settentrionale. Agli Stati Uniti: dintorni di Baltimora, Hambourg e Sparta, nella Nuova-Jersey; Southampton, nel Massachusetts; Perkiomen, in Pensilvania. — al Messico: Tlapujahua, presso Guanaxuato.

2.ª *Specie.* Zinco rosso (1). Zinco ossidato manganesifero, zinco ossidato ferrifero, Haüy; ossido di zinco ferro manganesifero, Brüd. Sostanza d'un rosso bruniccio o nerastro, che incontrasi agli Stati Uniti in masse amorfe, o disseminata sotto la forma di laminette e di granelli in un calcario spatico grano-lamellare. Ha spesso un'apparenza micacea; la sua lucentezza è vivace e come diamantaria nelle fratture recenti; ma esposta che sia all'aria, si appanna e si cuopre talvolta d'una crosta biancastra. La sua struttura è lamellosa in diversi sensi e conduce ad un prisma retto romboidale di circa 125° (Haidinger.)

È fragile e si graffia facilmente col

(1) *Prismatisches Zinkerz*, Mohs; *Red zinc*, James.

coltello; il colore della sua polvere è il giallo ranciato. La sua durezza è sensibilmente la medesima di quella della fluorite. La sua gravità specifica è di 5,43.

È opaca o appena traslucida sui margini. Sola è infusibile al cannellino; ma col borace dà un vetro giallo e trasparente. È solubile nell'acido nitrico, e la soluzione precipitata in bruno con gli alcali.

Composizione = $\ddot{Z}n\ \ddot{M}n$. Berzelius

	Ossido di Zinco	Ossidi di ferro e mangan.	
Di Franklin	92	8	Bruce
	88	12	Berthier

Lo zinco ossidato rosso è stato osservato agli Stati Uniti, in diverse miniere di ferro della contea di Sussex e della Nuova-Jersey, principalmente nelle miniere di Franklin, Stirling e Rutgers, e presso Sparta. Secondo Bruce, al quale devesi la cognizione di questo minerale, è così abbondante agli Stati Uniti, da potersi scavare con vantaggio per la fabbricazione del solfato di zinco o anco dell'ottone. Presentasi in strati o in ammassi collegati alle sieniti dei terreni di transizione. È frequentemente disseminata in un calcario spatico lamellare, e mescolato di granelli e di cristalli d'un altro minerale d'un nero ferro, che si è dapprima considerato come un ferro ossidulato mescolato d'ossido di zinco, ma che Berthier ha proposto di nominare *franckinite*, luogo in cui è stato per la prima volta trovato. Secondo questo chimico, la francklinite sarebbe una combinazione in proporzioni definite d'ossido di ferro, d'ossido di zinco e di ossido di manganese.

La francklinite presentasi in granelli o in cristalli, i quali sembrano essere ottaedri regolari, modificati sugli spigoli e che passano sia all'ottaedro piramidato, sia al dodecaedro romboidale. La sua frattura è imperfettamente concoide; il colore della superficie è il nero cupo unito alla lucentezza metallica; quello della polvere è d'un bruno cupo. È opaca e fragile, agisce fortemente sull'ago calamitato, ma senza manifestare il magnetismo polare. La sua durezza è inferiore a quella del quarzo e superiore a quella del felspato; la sua gravità specifica è di 5,09. È solubile a caldo nell'acido muriatico.

Composizione. = $\ddot{Z}n\ \dddot{F}e^2 + \ddot{M}n\dddot{F}e^2$. Berz.

Ossido di ferro.	Ossido di zinco.	Ossido di mang.	
67,1	17,2	15,7	Berthier

La francklinite incontrasi in granelli disseminati con lo zinco ossidato rosso ed il calcario spatico in diverse miniere della contea di Sussex, provincia della Nuova Jersey, agli Stati Uniti, principalmente in quelle di Franklin e di Sparta.

3.ª *Specie*. Zinco silicato (1). Zinco ossidato siliceifero, Haüy; Calamina, Brud. Sostanza litoide, ordinariamente bianca o giallognola, tenera, assai pesante, che presentasi cristallizzata e frequentemente in masse compatte, concrezionate o cavernose. Questa specie distinguesi facilmente dagli altri minerali di zinco per la proprietà che ha d'essere fortemente elettrica per calore, e di sciogliersi in gelatina negli acidi, senza produrre effervescenza.

Lo zinco silicato presentasi spesso in cristalli tabulari, i quali derivano da un ottaedro rettangolare, nel quale

(1) *Galmey*, Wern. e Leonh.; *Zink-Glasers*, Karsten; *Psismatischer Zink-Baryt*, Mohs; *Electric calamine*, James.

l'incidenza delle facce d'una piramide sulle facce adiacenti della piramide opposta è di 120° o di 80°4 (Haüy). L'asse d'allungamento dei cristalli è parallelo al piccolo lato della base, la quale dev'essere così situata verticalmente. Per una troncatura sui più grandi spigoli della stessa base, questo ottaedro si trasforma in una prisma retto romboidale di 99°56′ e 80° 4′, e che può adottarsi per forma fondamentale; gli angoli di questo prisma sarebbero di 103° 53′ e 76°7′, secondo Haidinger, e di 102° 30′ e 77° 30′, secondo Beudant. La sfaldatura è assai sensibile parallelamente alle facce della forma prismatica. Nelle altre direzioni la rottura è ineguale e vitrea. I cristalli sono d'ordinario striati longitudinalmente. La loro superficie è assai lucida, ed in certe varietà di Siberia è notabile per una specie di galleggiamento; qualche volta il loro aspetto è pingue e come oleoso. Nello stato di purezza sono trasparenti ed incolori.

Lo zinco silicato è facile a rompersi ed a polverizzarsi; la sua durezza è superiore a quella della fluorite e inferiore a quella del felspato. La sua gravità specifica varia da 3,38 a 3,5.

I suoi cristalli sono fortemente elettrici per calore, e lo sono anco abitualmente alla temperatura ordinaria; è fosforescente per confricazione.

Il suo colore più comune è il bianco o il giallognolo; passa talvolta al turchino, al verde ed al bruniccio.

Al cannellino decrepita, sviluppa dell'acqua e diviene d'un bianco latteo, senza fondersi; col borace si discioglie in un vetro incolore, il quale non diviene latteo nè colla fiamma, ne col raffreddamento. È solubile in gelatina negli acidi, senza sviluppo di ga-

Composizione. = $\ddot{Z}n^{3}\,\dddot{S}i^{2}+3Aq$ Berz.

	Ossido di zinco	Silice	Acqua.	
Di Wanlockhead, in Scozia.	66	33	0	Klaproth.
Di Friburgo, in Brisgovia .	38	50	12	Pelletier.
Di Rezbanya, in Ungheria .	68,30	25	4,40	Smithson.
Di Raibel, in Carintia. . .	69,25	30,75	0	John.
D'Inghilterra	75	25	0	*Idem.*
Di Limburgo	66	25	9	Berthier.
Di Friburgo.	64,45	25,05	10	*Idem.*

La quantità d'acqua è variabile nelle diverse calamine, ve ne sono alcune che non ne danno: tale è fra le altre la calamina degli Stati Uniti d'America.

Varietà di forme.

1. *Zinco silicato unitario*, Haüy. L'ottaedro primitivo, troncato sui due spigoli verticali della base. Questa forma presentasi, nella sua posizione naturale, sotto l'aspetto d'un prisma esaedro depresso, ad apici diedri, e ponendo orizzontalmente le facce di troncatura, che sono ordinariamente dominanti, manifestasi come una tavola esagona, che fosse stata smussata sui due margini opposti. Questi cristalli tabulari sono sempre incastrati sulla loro matrice per il loro taglio, vale a dire per una delle estremità del prisma fondamentale, a Leadhills, in Scozia; ad Altenberg, presso Aix-la-Chapelle; a Rezbanya, in Ungheria; a Bleiberg, in Carintia.

2. *Zinco silicato trapezio*, Haüy. Il medesimo prisma esaedro depresso, terminato pure da apici diedri, ma le di cui facce hanno una posizione differente; si appoggiano esse sulle facce più larghe del prisma, lo che trasforma questo in una tavola rettangolare smussata su tutti i suoi margini.

Rutland, nel Derbyshire; di Bleiberg, in Carintia.

Questi cristalli tabulari sono, come quelli della varietà precedente, incastrati pei loro tagli. Si riuniscono spesso più insieme parallelamente alle loro facce piane, ma in modo che divengono un poco verso l'estremità, e compongono così gruppi flabelliformi. A Bleiberg, in Carintia, nelle miniere di piombo argentifero di Gazimour e di Nertschinsky, in Siberia.

I cristalli di zinco silicato sono in generale assai piccoli; tuttavia quelli delle miniere della Dauria hanno talvolta fino a un pollice di lunghezza.

Varietà di contestura.

Zinco silicato lamelliforme; Calamina lamellosa di Patrin. In lamine strette, spesso d'un bianco limpido e lucentissime, qualche volta d'un grigio bruniccio, sparse o diversamente aggruppate fra loro, formanti stelle, masse flabelliformi, fascetti numerosi e fitti sulla medesima matrice. Nelle miniere della Dauria e dei monti Altai.

Zinco silicato aciculare. In aghi cristallini, d'un bianco niveo, lucentissimi, formanti incrostazioni della grossezza del dito o più, o masse fibrose e radiate, che hanno perfettamente l'aspetto di certe varietà di mesotipo o di scolesite. Nelle miniere di Hofsgrund, presso Friburgo, in Brisgovia, con rame malachite e ferro idrato: le masse sferoidali hanno spesso nel loro centro un piccolo nucleo di ferro idrato bruniccio. A Nertschinsky, in Siberia: in cristalli aciculari che penetrano il quarzo ialino limpido; nella miniera di piombo di Taina. Ad Aulus, nei Pirenei, sulle frontiere di Spagna; a Katzenthal, in un'arcosa miliare. Questa varietà di zinco silicato è qualche volta colorata in verdognolo dal rame malachite; costituisce allora ciò che i Tedeschi addimandano *miniera d'ottone* e *miniera di campana*: nei monti Altai ed a Lofteskoy, in Siberia; a Rezbanya, nel Bannato.

Zinco silicato compatto. In masse amorfe, a contestura terrosa, ordinariamente di color giallognolo, e che servono di matrice a piccoli cristalli della medesima sostanza. A Rutland, nel Derbyshire: questa varietà è cadmifera; alla Vieille-Montagne, presso Limburgo, ad una lega e mezzo da Aix-la-Chapelle.

Zinco silicato concrezionato. Calamina gatteggiante di Patrin. In masse mastoidi o globuliformi, a contestura compatta o leggermente striata, trasluoide, aventi un aspetto pingue o gatteggiante, e il di cui colore varia dal bianco latteo al biondo ed al giallo verdognolo. In stallattiti o grappoli composti di noduli strozzati nel loro mezzo; in granelli più o meno voluminosi, riuniti e fitti fra loro, ovvero isolati gli uni dagli altri e disseminati sopra stallattiti di ferro e di manganese idrato. Queste varietà sono spesso incrostate d'uno strato terroso d'un bruno ferrugineo. Nella miniera d'argento di Taina, nella Dauria; a Raibel, nella Carintia.

Zinco silicato cavernoso; volgarmente *Calamina*, *Pietra calaminare*. In masse pietrose e amorfe, a contestura compatta, terrosa o granulare, spesso cellulari, spugnose e come tarlate, di color mattone o di qualche altra tinta ferruginea. Queste masse sono impure; sono frequentemente mescolate di zinco carbonato e di argilla ferruginea. La loro durezza e la loro gravità specifica variano in conseguenza di questi mescugli. La calamina di Limburgo, che è compatta, granulare e giallognola, e che serve di matrice ai cristalli di zinco silicato e di zinco carbonato, è composta, secondo Berthier, di 71 parti per cento di zinco silicato, di 28 parti di zinco carbonato, e d'1 parte d'ossido di ferro.

Zinco silicato terroso, *Zinkocker*, Karsten. In masse terrose e friabili, opache e asciutte al tatto. A Tarnowitz in Slesia.

Lo zinco silicato accompagna quasi ovunque nella natura lo zinco carbonato o zinco calamina. I suoi domicilii sono adunque i medesimi di quelli di questa specie, e per conseguenza rimandiamo all'articolo che la riguarda, limitandoci a indicar qui i luoghi in cui si sono osservate le più belle cristallizzazioni di zinco silicato.

In Francia: ad Aulus, nei Pirenei, sulle frontiere di Spagna, con la galena. Nella miniera della Vieille-Montagne, presso Limburgo, ad una lega e mezzo da Aix-la-Chapelle, sulla via di Liegi. — Nelle miniere di Hofsgrund, presso Friburgo, in Brisgovia: in cristalli lamelliformi e limpidi, o in incrostazioni cristalline, bianche o giallognole, con rame malachite e ferro

idrato. — In Carintia: a Raibel e Bleiberg, presso Villach. — In Ungheria: a Rezbanya; varietà azzurrognola, con piombo molibdato. — In Inghilterra: a Rutland e Wirkworth, nel Derbyshire, e a Holywell, nel Flintshire; in Scozia, a Leadhills, nella provincia di Lanark, ed a Wanlockhead, in quella di Dumfries. — In Siberia: nelle miniere di piombo argentifero di Gazimour, Taina, Ildekansky Semenowsky, Klitchka e Nertschinsky.

4°. *Specie.* ZINCO CALAMINA o ZINCO CARBONATO (1). Questa specie ha un aspetto litoide, un colore ordinariamente bianco o giallognolo, una frattura subvitrea: è opaca o solamente traslucida. Distinguesi dalla specie precedente per la proprietà d'essere solubile nell'acido nitrico, senza produzione di gelatina e con effervescenza, e di cristallizzare sotto forme che derivano da un romboide ottuso. I suoi cristalli, che sono in generale assai piccoli, e le masse cristalline che servon loro di sostegno, hanno una struttura sensibilmente lamellosa, la quale conduce per forma primitiva ad un romboide ottuso di 107°40′, secondo le misure di Wollaston, e di 106°30′, secondo Phillips. Le facce di sfaldatura sono spesso curve e scabre: la frattura è ineguale e imperfettamente concoide.

Lo zinco calamina è facile a raschiarsi col coltello. La sua polvere, sfregata sul vetro, lo spulisce. La sua durezza è superiore a quella della fluorite. La sua gravità specifica è di 4.4.

La sua lucentezza è vitrea e pende qualche volta al perlato. Il suo colore è bianco, quando il minerale è puro; ma è suscettibile di variare fra il bianco latteo, il grigio, il giallo, il bruniccio, il rossastro, l'azzurro ed il verde mela.

Non dà acqua con la calcinazione, ma diviene simile ad uno smalto bianco. È solubile con effervescenza negli acidi, talvola a freddo e talora a caldo. Un foglio imbevuto di questa soluzione, esposto che sia alla distanza di circa un piede da un caldano acceso, s'infiamma spontaneamente, il qual ultimo carattere può anco convenire allo zinco ossidato.

Composizione. = $\ddot{Zn}\,\ddot{C}^2$. BERZ.

	Ossido di zinco	Acido carbonico.	
Del Derbyshire.	65,20	34,80	Smithson.
D' Holywell, nel Flintshire.	69	28	*Idem.*
Di Mendip-Hills, in Sommersetsh.	64,80	35,20	*Idem.*
Dei monti Altai	62,50	36,00	John.

Varietà di forme.

1. *Zinco calamina romboidale.* In romboidi acuti di 66°30′, provenienti da una modificazione sugli angoli inferiori del romboide primitivo. A Limburgo. in Siberia.

2 *Zinco calamina prismato.* Varietà analoga a quella di calcario spatico che porta il medesimo nome. È un prisma esaedro, terminato da apici romboidali assai ottusi. Nel Derbyshire A Rezbanya, in Ungheria.

3. *Zinco calamina pseudomorfico* Sotto forme derivate dal carbonato di calce, e principalmente sotto quelli del dodecaedro metastatico. Questi cristalli pseudomorfi sono spesso vuoti nell'interno e possono considerarsi come incrostazioni; ma sono talvolta interamente pieni. Il loro tessuto opaco e senza alcuno indizio di lamine non permette di riguardarli come un prodotto immediato della cristallizzazione. In Inghilterra, in Ungheria.

(1) *Zinkspath*, LEONH.; *Rhomboedrischer Zink-Baryt*, MOHS.

Varietà di contestura.

Zinco calamina aciculare. In masse composte di fibre o d'aghi rozzi che finiscono in punte di romboidi acuti.

Zinco calamina concrezionato. In concrezioni mastoidi e traslucide, di contestura cristallina, e che presentano spesso l'aspetto del calcedonio o della cera. Colori: il giallo verdognolo (in Siberia); il giallo melleo (miniera di Taina, nella Dauria); il giallo zafferano ed il bruno (nel Somersetshire); il bianco (in Ungheria). Qualche volta questa varietà è in piccole concrezioni distinte, a guisa del calcario oolitico.

Zinco calamina compatto. In masse compatte, opache, d'un aspetto terroso, d'una frattura opaca, granulare o scagliosa, d'una struttura ordinariamente cariata. Le due varietà precedenti sono spesso impure; si mescolano frequentemente con lo zinco silicato e diversi carbonati, come quelli di ferro, di manganese, di calce e di rame.

Secondo Berthier, la calamina di Limburgo è composta di 88 parti di zinco carbonato e 12 di zinco silicato.

Varietà per mescuglio di sostanze estranee.

Zinco calamina ferrifero; Calamina ferruginea. È ordinariamente di color bruno o ocraceo. Una varietà di calamina mastoide, di Taina, nella Dauria, contiene, secondo Berthier: zinco carbonato, 93, e ferro carbonato, 7. Alla Vieille-Montagne, presso Aix-la-Chapelle: calamina bruna rossastra, con cristalli romboidali; nella contea di Jefferson, stato di Missoury, agli Stati Uniti d'America.

Zinco calamina cuprifero. Miniera naturale d'ottone, colorata in turchino o in verde da una quantità più o meno considerabile di carbonato di rame. A Rezbanya, nel Bannato.

Zinco calamina cadmifero. In cristalli o in masse concrezionate, nella miniera di rame di Chessy, presso Lione.

Lo zinco carbonato ha due maniere d'essere differenti nella natura. Incontrasi talvolta allo stato di cristalli o di stallattiti nei filoni metalliferi, e principalmente nelle miniere di piombo e di rame, come quelle dell'Altai e della Dauria, della Carintia, dell'Inghilterra; talora forma, solo o mescolato col silicato di zinco, domicilii particolari, veri strati nei terreni di transizione ed in quelli di sedimento; qualche volta piccoli ammassi, nidi o semplici vene in mezzo a questi medesimi terreni. Le sostanze che più d'ordinario l'accompagnano sono la galena, il rame piritoso ed il ferro ossidato. È quasi sempre associato allo zinco silicato, col quale si mescola intimamente nelle varietà compatte, concrezionate e cavernose, che sole costituiscono grandi depositi e per conseguenza vere miniere di zinco. Sono quelle varietà compatte e mescolate conosciute sotto il nome di *pietre calaminari* o di *calamine*, e che si scavano in diversi paesi, sia per levarne il metallo, sia per servire direttamente alla fabbricazione dell'ottone, che è una lega di rame e di zinco. Faremo conoscere i diversi domicilii di queste calamine ed i principali luoghi in cui si sono osservate.

Domicilio delle calamine.

I primi domicilii di calamine incontransi nei terreni primordiali di sedimento, in quelli che sono formati di schisto e di calcario. Possono riferirsi a quest'epoca di formazione quelli di Bleiberg, nella Carintia, di Limburgo e del ducato di Juliers, nella Roër. Nei terreni di sedimento inferiori la calamina presentasi in mezzo alle arcose (Chessy, presso Lione; il Katzenthal) ed al calcario peneo o zechstein (Ilefeld, nell'Harz; Meudip-Hills, nel Sommersetshire; Combecave, presso Figeac, e Montalet, presso Uzès, in Francia). Trovasi ancora della calamina, ma in minor quantità, nei terreni di sedimento medii e fino nei terreni di sedimento superiori, ove è rara. Citasi nel bacino di Parigi, a Passy, alle porte della capitale, ove è disseminata fra gli strati del calcario rozzo, nella collina di Viaume, a quattro leghe da Pontoise, e nei dintorni di Marine, in un terreno di trasporto.

Principali luoghi.

In Francia. Nella miniera di piombo di Pierreville, a sei leghe da Cherburgo; nei dintorni di Bourges e di Saumur; sotto il castello di Montalet, presso Uzès, in strato di dodici metri di grossezza; a Combecave, presso Fi-

gesc, dipartimento del Lot, con galena e baritina; a San Salvadore, dipartimento della Manica: calamina traslucida, con galena inviluppata d' una materia ocracea. Ad Aulus, nei Pirenei, con galena; nella miniera di rame di Chessy, presso Lione. — Nel Belgio: nei dintorni di Philippeville, al villaggio di Sautour.

Nella Prussia renana. Nel ducato di Juliers: in strato distinto, estesissimo e situato fra altri due strati, uno di ferro idrato, l' altro di galena; il tutto avviluppato da uno strato di rena che riposa sopra un calcario compatto. Alla montagna di Mausbach, ed a quella di Busbach, vicino a Stollberg, sulla riva sinistra della Dente; alla Vieille-Montagne, presso Aix-la-Chapelle: in strato saldissimo di cinquecento metri di lunghezza e d' una profondità ignota. L' escavazione di questa calamina è una delle più considerabili: secondo Baillet ha somministrato annualmente, fino al 1796, 1500 migliaia di calamina al commercio. — A Iserlohn ed a Brilon, nel ducato di Berg.

Nelle Isole Britanniche. Nel Sommersetshire, a Mendip-Hills e Shispam, presso Cross; Allonhead, nella contea di Durham; Holywell, nel Flintshire; Wirkworth e Rutland, nel Derbyshire; nelle provincie di Nothingham e di Leicester. — In Scozia: a Wanlokhead, contea di Dumfries, ed a Leadhills, in quella di Lanark.

Nei Paesi tedeschi. Nel granducato di Baden: a Nusloch e Wiesloch, presso Heidelberg, a Hofsgrund, presso Friburgo, ed a Sulzbourg, in Brisgovia. — A Tarnowitz e Benthen, in Slesia. — A Feigenstein, nel Tirolo. — A Bleiberg e Raibel, nella Carintia. — A Saska e Rezbanya, nel Bannato, ed a Schemnitz, in Ungheria. — A Melziana-Gora, Olkutzk e Zawonzno, in Pollonia.

In Spagna. Ad Alcaras, nella Manica.

In Russia. Nelle miniere di piombo dell' Altai e della Dauria, principalmente in quelle di Gazimour, Taina, Ilykansky, Semenowsky, Klitchka, ed altre miniere dei dintorni di Nertschinsk.

Nell' America settentrionale. In Pensilvania, nelle miniere di piombo di Perkiomen, e di Conestoga-Creek, a nove miglia da Lancastre; nel Missuri, nella contea di Jefferson.

5.ª *Specie*. Zinco idro-carbonato: Sottocarbonato di zinco, Berz.; Calamina terrosa, James; *Zinkblüthe*. Karst. Questa sostanza è stata confusa con la specie precedente, da cui differisce per la sua composizione: contiene acqua in quantità notabile, e, secondo Berzelius, l' ossido di zinco e l' acido carbonico vi sono allo stato di carbonato semplice. Perciò questo minerale è più leggero dello zinco calamina; si discioglie più facilmente negli acidi; finalmente dà dell' acqua con la calcinazione.

È molto meno comune dello zinco calamina, e non trovasi che in piccole masse compatte e terrose, in concrezioni foliacee e ordinariamente d' un bianco opaco, che si attaccano alla lingua. La sua gravità specifica è di 3,35.

Composizione.

	Ossido di zinco.	Acido carbonico.	Acqua.	
Di Bleiberg.	71,4	13,5	15,1	Smithson
Ibid.	67	13	20	Berthier.

Questa sostanza accompagna lo zinco calamina in diversi de' suoi domicilii, principalmente in quelli di Bleiberg, nella Carintia, e di Saska, nel Bannato, in Ungheria.

6.ª *Specie*. Zinco solfato: Gallizinite, Beud.; *Zink-Vitriol*, Karst.; volgarmente *Vitriolo bianco* e *Copparosa bianca*. Sostanza salina bianca, d' un sapore stittico ed un poco nauseante, solubilissima, che sviluppa acqua con la calcinazione e si rigon-

fa, dando una scoria grigia. La sua gravità specifica è di 2, 1. I suoi cristalli, ottenuti artificialmente, sono prismi quadrangolari, terminati da piramidi a quattro facce, e che derivano da un prisma retto, a base quadrata, secondo Beudant, ovvero da un prisma obliquo a base romba di 90°42', secondo Mohs.

Lo zinco solfato è assai raro nella natura, e sembra dovere la sua origine alla decomposizione della blenda. Trovasi in aghi lucenti, bianchi o giallognoli, negli spacchi d'una roccia schistosa micacea del dipartimento dell' Aveyron, in Francia, e nelle miniere di mercurio d'Idria, nella Carniola. Più d'ordinario forma stallattiti e concrezioni a struttura fibrosa, nelle gallerie delle miniere in cui si scava la blenda, come in quelle del Rammelsberg, presso Goslar, all' Harz; di Spitz, in Austria; di Packerstollen e di Ruden, presso Schemnitz, in Ungheria; di Sahlberg, in Svezia; di Holywell, nel Flintshire, in Inghilterra. Lo zinco solfato esiste pure in piccola quantità nelle acque che circolano in mezzo a queste miniere. Secondo Klaproth, lo zinco solfato del Rammelsberg è composto di: zinco ossidato, 27,5; acido solforico, 22; acqua, 50.

Lo zinco solfato adoperasi in medicina come astringente. I verniciatori se ne servono per rendere l'olio seccativo e per preparare il color bianco conosciuto sotto il nome di *bianco di zinco*. Si fabbrica questo sale al Rammelsberg, presso Goslar, nell' Harz; d'onde ci viene la maggior parte di quello che è sparso nel commercio; conoscesi sotto la denominazione di *vetriolo di Goslar*.

7.ª Specie. Zinco ganite o Zinco alluminato. È la sostanza che é stata per lungo tempo riguardata come una varietà di spinello mescolata d'ossido di zinco. Ne è stato trattato all'articolo di questo minerale. V. Spinello zincifero. (Delafosse.)

ZINCO. (*Chim.*) Corpo semplice, compreso nella terza sezione dei metalli. V. Corpi, tom. viii, pag. 30.

Lo zinco portò il nome di *speltro*; la sua miniera fu dapprima chiamata *cadmia*, e poi *giallamina*, *calamina*, *pietra calaminare*; finalmente il nome di *marcassita d'oro* sembra essere stato dato da Alberto Magno all'ottone.

Proprietà fisiche. — Lo zinco è solido, d'un grigio azzurrognolo; la sua frattura presenta una contestura lamellosa, lustra in alcune parti e opaca in altre. Secondo il Brisson, la sua gravità specifica è di 6,861 a 7,1, e di 7,1908, quando è stato battuto a freddo.

Lo zinco è molto meno duttile del piombo e dello stagno; e una verga di zinco che abbia un diametro di cinque linee facilmente si tronca: pure pressandolo egualmente e con precauzione, si perviene a ridurla in foglie flessibili ed elastiche, ma che si troncano piegandole fino ad un certo punto. Scaldato lo zinco al grado dell'acqua bollente, si può batterlo col martello, ridurlo in foglie sottili, laminarlo e tornirlo. Esposto a 205°, diviene tanto fragile che può facilmente polverizzarsi in un mortaio. È poco duttile alla filiera; secondo il Muschenbroeck, un filo di 2 millimetri può sopportare un peso di 12,72 chilogr. Si fonde a 360°, secondo il Black; ad una più alta temperatura si volatilizza; si può sublimare dentro vasi di terra. Quando è raffreddato lentamente, dopo essere stato fuso, cristallizza in piccoli fascetti di prismi quadrangolari, i quali, ove si espongano ancor caldi all'azione dell'atmosfera, pigliano un colore iridato; perocchè si ricuoprono allora d'uno strato sottilissimo d'ossido. Alla ordinaria temperatura, l'aria secca o umida, non ha alcuna azione sullo zinco, dopo peraltro che la sua superficie è leggermente velata; per questa ragione si fa uso delle sue lamine per cuoprire gli edifizj.

Se lo zinco è tenuto fuso in un crogiuolo coperto e ben caldo, brucerà con una fiamma azzurra lucentissima appena trovisi in contatto dell'aria. In questo caso, una gran parte dell'ossido che si forma, si spande nell'atmosfera in fiocchi bianchi e oltremodo leggeri. Quest'ossido è quello che addimandasi *nihil album*, *lana fiosofica*, *fiori di zinco*. Non è volatile; e se non rimane nel crogiuolo, ciò dipende perchè lo zinco, venendo a volatilizzarsi brucia in mezzo all'atmosfera, e perchè la corrente d'aria calda che si stabilisce nel crogiuolo trae seco l'ossido, e appena la corrente si è raffreddata, l'ossido ricade in fiocchi bianchi come neve.

Lo zinco, tenuto fuso ad una moderata temperatura, si combina coll'os-

sigeno dell'aria e forma una polvere grigia la quale altro non è che un miscuglio di metallo molto diviso e d'ossido. Non è dimostrato, come si è affermato, che lo zinco decomponga l'acqua a freddo; ma scaldato che sia al rosso dentro un tubo di porcellana, e fattovi passare del vapore d'acqua, questo rimane rapidamente decomposto: vi ha produzione d'ossido di zinco, e sviluppo di gas idrogeno.

Lo zinco brucia nel cloro e forma un cloruro solido e volatile. Si unisce facilmente coll'iodio e col fosforo. Non si unisce direttamente allo zolfo, se non con molta precauzione. Tuttavia il solfuro di zinco si ottiene facilmente con processi indiretti. Si unisce alla maggior parte dei metalli. Non è disciolto dall'acido solforico concentrato e freddo; ma per mezzo del calore una porzione d'acido rimane decomposta; sviluppasi dall'acido solforoso, e formasi del solfato di zinco. L'acido allungato d'acqua, lascia sviluppare del gas idrogeno mentre che il metallo si discioglie: se lo zinco contenesse dell'arsenico, del rame, del piombo, questi metalli si separerebbero sotto forma d'una polvere nera. È stato detto che il gas idrogeno che sviluppasi durante dissoluzione dello zinco, contiene un poco di questo metallo; e si è aggiunto che lo lasciava col tempo depositare. Siffatta asserzione è generalmente considerata come erronea. Il Watt ha proposto l'uso di questo gas in diverse malattie del polmone; ma è probabile che ove presenti qualche vantaggio, ciò può essere unicamente come gas idrogeno. — Il gas idrogeno sviluppato dallo zinco è mescolato d'alcuni atomi d'idrogeno carbonato; di che s'attribuisce l'origine al carbone che ha servito a ridurre l'ossido di zinco. L'acido solforoso discioglie lo zinco, formando un iposolfito; perciocchè il metallo si ossida a scapito d'una porzione dell'acido. L'acido nitrico a 12' lo discioglie bene. Sviluppasi del gas ossidulo d'azoto, mescolato di gas nitroso. Se l'acido è concentrato, sviluppansi dei gas nitroso e azoto, non che del vapore nitroso. L'acido idroclorico lo discioglie, sviluppando del gas idrogeno. Il gas idroclorico attacca facilmente lo zinco; è messo allo scoperto dall'idrogeno e producesi un cloruro secco. L'acido fosforico lo discioglie sviluppando del gas idrogeno. Fondendolo coll'acido fosforico vetrificato, o *vetro di fosforo*, si ottiene un fosfuro metallico e dell'ossido di zinco, di cui una parte si combina a dell'acido fosforico indecomposto. La potassa, la soda e soprattutto l'ammoniaca, messe in contatto collo zinco assai diviso, lo disciolgono a guisa degli acidi. Questo metallo si ossida a scapito dell'acqua, e vi ha sviluppo di gas idrogeno, e formazione d'un ossido che rimane in dissoluzione nell'alcali.

OSSIDO DI ZINCO. — *Sinonimia*: GIALLAMINA, CALAMINA e PIETRA CALAMINARE; quando è allo stato nativo.

Composizione. — Si compone di

	Proust	Gay-Luss.	Berz.
Ossigeno .	25 . . .	24,41 . . .	19,87
Zinco. . .	100 . .	100,00 . . .	80,13

Preparazione. — Non vi ha che un ossido di zinco; si prepara nei laboratori chimici, bruciando lo zinco in un crogiuolo allungato, togliendo l'ossido con un cucchiaio a misura che si forma. Si prepara pure per via umida: si fa disciogliere lo zinco nell'acido nitrico, e quindi si svapora la dissoluzione fino a secchezza: con questo mezzo si separa il ferro che è quasi sempre contenuto nello zinco. Trattando di nuovo con acqua il residuo dell'evaporazione, si discioglie il nitrato di zinco ad esclusione dell'ossido di ferro. Si fa svaporare il nitrato di zinco a secchezza, quindi facendolo scaldare al rosso, si ottiene un ossido puro.

Proprietà fisiche. — Quest'ossido è bianco: per mezzo del calore passa al giallo, ma raffreddando si ritorna bianco. È questo un fenomeno di fosforescenza. — È fisso ed inalterabile al fuoco. È stato detto peraltro che perdesse dell'ossigeno, quando scaldasi fortemente; ma non si è potuto verificare un tal risultato.

Proprietà chimiche. — L'idrato che forma è decomposto da un moderato calore. L'ossido di zinco è disciolto dagli acidi solforico, nitrico e idroclorico; lo è pure dalla potassa, dalla soda e dall'ammoniaca: ma per ottenere una soluzione ben carica, fa d'uopo che l'ossido sia allo stato d'idrato, e non operare ad una temperatura troppo elevata; poichè scaldando una soluzione concentrata di quest'ossido fino all'ebullizione, essa s'intorba notabilmente.

Le combinazioni alcaline d'ossido di zinco sono capaci di cristallizzare, e massime quella d'ammoniaca: sono esse decomposte dagli acidi. Quest'ossido è ridotto in solfuro, quando si distilla con lo zolfo. Sembra che il precipitato giallo, ottenuto versando un idrosolfato in un sale di zinco, sia un solfuro idrato, anzichè un idrosolfato.

L'ossido di zinco è ridotto dal carbone; nel che sviluppasi del gas ossido di carbonio e dell'acido carbonico. Per fare questa riduzione, si forma una miscela di 6 parti d'ossido e di 1 parte di carbone calcinato: si mette questa miscela in una storta di gres lutata, che comunica con un recipiente nel quale sia un poco d'acqua, e si scalda lentamente fino al grado necessario per fondere il rame: dopo l'operazione, trovasi dello zinco metallico nel collo della storta. In Inghilterra si fa uso d'un processo analogo a questo: per ridurre l'ossido di zinco nativo, si scalda la miscela d'ossido e di carbone dentro a vasi d'argilla chiusi; nella parte inferiore dei quali vi ha un tubo di ferro che conduce lo zinco ridotto e fuso dentro a vasi che contengono dell'acqua.

Cloruro di zinco. — *Composizione.* Secondo J. Davy, si compone di: cloro, 50; zinco, 50.

Preparazione. — Si può prepararlo: 1.° distillando una miscela di limatura di zinco e di percloruro di mercurio; 2.° disciogliendo lo zinco nell'acido idroclorico, e facendo svaporare moderatamente la dissoluzione a secchezza. Il Davy pretende che il cloruro prodotto con questo mezzo non si sublimi, come avviene per il precedente.

Proprietà. — È fusibile e volatile (almeno quello fatto col primo processo): il cloruro che è stato volatilizzato, conserva per qualche tempo una certa mollezza; perciò ha ricevuto la denominazione di burro di zinco. È assai deliquescente; la sua dissoluzione si comporta assolutamente come quella dei sali di zinco; lo che ha impegnato la maggior parte dei chimici a considerarla come un'idroclorato.

Ioduro di zinco. — *Composizione.* Secondo il Gay-Lussac, si compone di: iodio, 109; zinco, 26,5.

Preparazione. — Questo ioduro può ottenersi, scaldando l'iodio con lo zinco.

Proprietà. — L'ioduro di zinco è incoloro. Si volatilizza facilmente e cristallizza in prismi quadrangolari. È deliquescente, e per conseguenza solubilissimo nell'acqua. La qual soluzione si completa come un idriodato di zinco.

Solfuro di zinco. — *Sinonimia:* Blenda; quando è allo stato nativo.

Composizione. — Si compone di: zolfo, 33,28; zinco, 66,72.

Preparazione. — Il miglior processo per fare questa combinazione, consiste nello scaldare dapprima moderatamente dentro una storta lutata, parti uguali di zolfo e d'ossido di zinco; d'inalzare poi la temperatura al rosso ciliegia, onde scacciare tutto lo zolfo non combinato. In questa operazione una parte di zolfo toglie l'ossigeno allo zinco, e l'altra si unisce al metallo; per modo che il resultato è una combinazione di zinco metallico e di zolfo. Si è creduto falsamente per lungo tempo che questo prodotto fosse un ossido solfurato.

Il Deluc ha fatto un solfuro, scaldando una miscela di zinco e di zolfo ricoperta di polvere di carbone. Sembra essere la grande volatilità del metallo quella che rende difficile una tale operazione, allorchè non adoperasi ossido.

Proprietà. — Il solfuro di zinco è giallo, e fisso. Colla tostatura fatta ad una bassa temperatura, è convertito in solfato mescolato d'ossido; ma se si tosta ad una altissima temperatura, si converte in acido solforoso ed in ossido.

Produce del gas idrosolforico, quando è disciolto dall'acido solforico allungato e dall'acido idroclorico.

Fosfuro di zinco. — *Preparazione.* — Il Pelletier ha formato il fosforo di zinco, gettando dei piccoli pezzi di fosforo sopra zinco fuso; è cosa ben fatta ricuoprire la superficie del metallo d'uno strato di resina o di carbone, affine di preservarlo dall'azione dell'aria.

Proprietà. — Il fosfuro di zinco è bianco, ed ha la lucentezza metallica; ma rassomiglia più al piombo che allo zinco. È alquanto malleabile; battendolo, tramanda l'odore di fosforo.

Secondo il Pelletier, distillando in una storta di grès, ad un'alta temperatura, 12 parti d'ossido di zinco, 12 parti di vetro di fosforo e 2 parti di carbone, si ottiene un sublimato metallico di un bianco argentino, d'una frattura vitrea, che sviluppa del fos-

foro quando si scalda al cannellino, e lascia un globulo vitreo, che è trasparente finchè è fuso; ma che diviene opaco raffreddandosi. Il Pelletier riguarda questo sublimato come un ossido fosforato.

Leghe.

Arsenico e Zinco. — Il Malouin ha allegato l'arsenico collo zinco, scaldando una miscela d'acido arsenioso e di zinco: quest'ultimo si divide in due porzioni: una disossigena l'acido, e l'altra si allega all'arsenico ridotto.

Il Bergmann parla d'una lega formata di 1 parte d'arsenico e di 4 parti di zinco.

Antimonio di Zinco. — La lega di questi due metalli è dura, troncaticcia, d'un color grigio d'acciaio; ha una densità minore di quella dei metalli che la costituiscono.

Oro e Zinco. — V. Oro.

Stagno e Zinco. — Questa lega si effettua facilmente: è alquanto duttile, e la sua densità è assai superiore a quella dello zinco.

Platino e Zinco. — V. Platino.

Rame e Zinco. — Questa lega è frequentemente adoperata nelle arti. V. Rame.

Ferro e Zinco. — Lo zinco può adoperarsi per produrre una specie di stagnatura sul ferro, come lo ha dimostrato il Malouin.

È difficile allegare questi metalli per via di fusione.

Mercurio e Zinco. — V. Mercurio.

Argento e Zinco. — Questi due metalli si allegano facilmente; la lega è troncaticcia, d'un bianco azzurrognolo. Il Wassemberg dice che una lega di 11 parti di zinco e di 1 parte d'argento si volatilizza in vasi chiusi.

Piombo e Zinco. — Secondo il Gmelin, le leghe sono duttili e più dure del piombo. Due parti di zinco ed 1 parte di piombo formano una lega più dura del piombo.

Una parte di zinco e 1 parte di piombo formano una lega poco differente dal piombo per la duttilità ed il colore; ma più dura, più sonora, più capace d'essere brunita.

Potassio e Zinco. — V. Potassio.

Sodio e Zinco. — V. Sodio.

Estrazione dello zinco. — Scaldandolo con carbone l'ossido di zinco, sia allo stato nativo, o risulti dalla tostatura del solfuro nativo, come abbiam detto parlando di quest'ossido, ci procuriamo lo zinco metallico.

Usi. — Lo zinco allo stato metallico entra nella costruzione delle pile voltaiche; supplisce il piombo per fare delle tinozze, de' bacini, de' condotti o tubi, delle coperte da edifizii. Col rame si forma l'ottone adoperato per tanti usi. Amalgamato col mercurio e collo stagno, rimpiazza l'oro musivo per confricare i cuscini della macchina elettrica. Serve nei laboratorj a preparare l'idrogeno e l'ossido bianco di zinco.

È usato allo stato di solfato ed a quello di sottocarbonato.

Erasi proposto di fabbricarne cazzaruole e vasi da cucina; ma si riconobbero tosto gli inconvenienti che presenterebbe l'uso di questi vasi; poichè lo zinco è assai attaccabile dagli acidi deboli, e i sali che produce hanno una proprietà emetica o purgativa più o meno distinta.

Storia. — Gli antichi non pare abbiano conosciuto lo zinco allo stato metallico, almeno libero da ogni combinazione; conoscevano però la proprietà che ha l'ossido di zinco nativo, che essi addimandavano *cadmia*, di formare una lega gialla col rame. Conoscevano pure l'ossido di zinco preparato per mezzo della combustione; finalmente, Paracelso è il più antico scrittore che abbia parlato di questo metallo sotto il nome di zinco.

Dentro a miniere di zinco fu trovato nel 1817 un nuovo metallo, al quale fu dato il nome di cadmio. V. Cadmio. (Ch.)

** ZINCONE. (*Agric.*) V. Albero, tom. I, pag. 368. (A. B.)

ZINGEL. (*Ittiol.*) V. Cinglo. (I. C.)

** ZINEPRO. (*Bot.*) Nome antiquato di ginepro, *juniperus communis*, Linn. V. Ginepro. (A. B.)

ZINGIBER. (*Bot.*) V. Amomo. (J.)

ZINNIA. (*Bot.*) *Zinnia.* [*Corimbifere*, Juss.; *Singenesia poligamia superflua*, Linn.] Questo genere di piante dell'ordine delle *sinantere*, appartiene alla tribù naturale delle *eliantee* e alla nostra terza sezione delle *eliantee prototipe*, sottosezione delle *verbesinee*, dove l'abbiam collocato infra i generi *sanvitalia* e *tragoceros*.

Ecco i caratteri del genere *zinnia*, quali gli abbiamo osservati sopra diverse specie:

Calatide raggiata: disco di molti fiori regolari, androgini; corona uniseriale, di fiori ligulati femminei. Periclinio inferiore ai fiori del disco, quasi cilin-

draceo o quasi emisferico, formato di squamme pauciseriali, embriciate, addossate almeno inferiormente, bislunghe, larghe, rotondate alla sommità, ordinariamente coriacee membranose, plurinervie, aventi la parte superiore appendiciforme, più o meno distinta dall'inferiore per la sua sostanza, e spesso non addossata o lassamente addossata. Clinanto conico o cilindraceo, più o meno elevato, guernito di squammette inferiori ai fiori, semiabbracciauti, bislunghe, quasi membranose, colla sommità colorata e denticolata o frangiata, formante talvolta un'appendice distinta. *Fiori del disco*: Ovario bislungo, assai compresso bilateralmente, ispidetto o alquanto glabro; pappo formato d'una sola squammettina (qualche volta abortiva), situata sulla sommità della resta interna dell'ovario, perfettamente continua con esso, grossa, triquetra, appuntata, rigida, cornea, barbellulata. Corolla articolata sull'ovario, con tubo cortissimo, con lembo lunghissimo, quasi cilindraceo, alquanto rigonfio alla base, diviso alla sommità in cinque lacinie lunghe, lineari, ottusissime, armate di lunghi peli sulla loro faccia interna. Stami con filamento libero alla sommità del tubo e della corolla; antera con appendice apicilare bislunga, rotondata alla sommità, ed appendici basilari nulle o quasi nulle. Stilo con due stimmatofori divergenti, inarcati in fuori, colla faccia interna intieramente o quasi intieramente coperta da due orlicci stimmatici papillati, affatto confluenti e confusi insieme, e la faccia esterna guernita da una parte all'altra, o solamente alla sommità, di collettori piliformi. *Fiori della corona*: Ovario bislungo obovale, compresso a rovescio, pubescente, senza pappo propriamente detto. Corolla ? assolutamente continua per mezzo della base colla sommità dell'ovario, persistente, che diviene scariosa dopo la fioritura, e che fa le veci di pappo, con tubo corto, con linguetta larga, ellittica o quasi cuoriforme a rovescio, provvista di nervi ramificati, anastomizzati, e marginati da piccolissimi denti piliformi, uncinati. Stilo e stimmatofori senza veri collettori, ma spesso con peli ordinari.

Si conoscono sette specie di *zinnia*; sono piante americane, erbacee, annue; di foglie opposte, intiere, e di calatidi terminali, solitarie, composte di fiori gialli o scarlatti, raramente pavonazzi. Alcune sono coltivate in Europa per l'ornamento dei giardini; e quella che addimandasi *zinnia violacea* o *elegans* (conosciuta volgarmente coi nomi di *arzinnia gialla* e *rossa*, *zinnia gialla e rossa*) merita soprattutto d'essere prescelta a cagione della grandezza delle sue calatidi, del bel colore dei fiori, e dell'eleganza delle appendici, che terminano le squammette del clinanto.

Le zinnie presentano all'attento osservatore alcune particolarità degne d'esser notate.

Le squamme del periclinio hanno realmente un'appendice, talvolta poco distinta, come nella *zinnia revoluta*, dove è perfettamente addossata, come la squamma medesima; talvolta ben distinta e manifestissima, come nella *zinnia violacea*, dove è reflessa e fogliacea, e nella *zinnia pauciflora* (volgarmente *arzinnia gialla*, *zinnia gialla*, *fiori stellini gialli*), dove è lassamente addossata, membranosa, concava, mentrechè la vera squamma è coriacea, rigida, fermamente addossata, piana.

Nella *zinnia violacea* le squammette del clinanto sono quasi uguali ai fiori, e terminate da un'appendice lanceolata, colorata, frangiata.

L'ovario dei fiori del disco è assai compresso bilateralmente, per modo da presentare due reste prominenti, sottili, quasi aliformi, una esterna, l'altra interna, prolungate ciascuna alla sommità in una squammettina, ma con la squammettina esterna costantemente abortiva; mentre che l'interna (abortiva egualmente nella *zinnia violacea*) è d'ordinario grandissima e forma di per se sola il pappo. Il pericarpo è sottile, flessibile, sovrapposto, quasi membranoso. Il seme ha due involucri, uno esterno consistente in una pellicola membranosa, fugacissima, lionata; l'interno che consideriamo come un albume sottilissimo, consiste in una membrana carnosa, biancastra, quasi trasparente.

Le corolle del disco sono notabili per la forma e la struttura, bastantemente distinte nella nostra descrizione. Aggiungiamo soltanto che le divisioni di questa corolla, inarcatissima infuori al momento della fecondazione, sono più o meno inarcate in dentro, tanto prima che dopo questo tempo.

Lo stilo androgino, della *zinnia*

revoluta è assai ingrossato alla base in forma di bulbo turbinato, vale a dire conico ed appuntato sotto; gli stimmatofori sono armati di collettori da una cima all'altra sulla faccia esterna. Nella *zinnia multiflora* (volgarmente *fiori stellini rossi*) e nella *zinnia verticellata* (volgarmente *arzinnia rossa*, *zinnia rossa*) i collettori non occupano che la parte superiore del dorso degli stimmatofori; e nella *zinnia violacea* cuoprono solamente la faccia esterna d'un'appendice terminale semiconica, la cui faccia interna è nuda e non stimmatica. L'ovario dei fiori della corona è compresso a rovescio, invece d'essere compresso bilateralmente; lo che prova, come abbiam detto altrove, che questo carattere così importante per la classazione naturale delle *eliantee*, dev'essere osservato nei fiori interni e non negli esterni, dove è alterato per la pressione che esercita il periclinio. L'Adanson (*Fam. plant.*, tom. 2, pag. 129) pretende che gli ovarj della corona sieno sterili: è probabile che nel nostro clima, l'ovulo che contiene ciascuno di questi ovarj abortisca quasi sempre prima di arrivare a maturità; ma crediamo che ciò sia accidental cosa, e che nello stato naturale questi ovarj debbano esser fertili, come lo indica la costituzione degli organi.

I fiori della corona hanno una vera corolla? — Potremmo dubitarne, e considerar forse questa pretesa corolla come una sorta di calice o di pappo. Comunque sia, essa compie certamente la funzione d'un pappo; e differisce molto dalle corolle ordinarie in quanto che è assolutamente continua coll'ovario che persiste su di esso disseccandosi senza appassire, chè è provvista di nervi ramificati, anastomizzati, reticolati, e perchè finalmente è marginata di piccoli denti adunchi. Sotto questo punto di vista non può almeno negarsi l'affinità del genere *zinnia* col *sanvitalia* ed il *tragoceros*, fra i quali lo abbiamo collocato.

Lo stilo femmineo d'alcune zinnie (*revoluta*, *violacea*) imita lo stilo androgino delle *lattucee*, perocchè è sparso di peli: ma non sono che peli ordinarj, come quelli che possono trovarsi su qualunque altra parte della pianta; e una tale anomalia vale a dimostrare che i collettori sono peli d'una natura particolare e differente da quella degli altri peli della pianta come abbiam detto ne' nostri *Opuscoli fitologici* tom. I, pag. 32. Lo stilo femmineo della *zinnia revoluta* presenta ancora un'altra singolarità, in quanto che la faccia esterna degli stimmatofori ha superiormente cinque o sei grossi corpi sferici, glanduliformi. (E. Cass.)

** ZINZANIA. (*Bot.*) Nome antiquato del *lolium temulentum*, Linn. V. Loglio. (A. B.)

** ZINZERO. (*Bot.*) V. Zinzibo. (A. B.)

** ZINZIBO. (*Bot.*) Lo stesso che zenzero presso il Palladio, *amomum zingibar*. Presso assai scrittori antichi trovasi pur detto *sinzero*. V. Zenzero. (A. B.)

ZINZIRELLA. (*Ornit.*) In qualche parte d'Italia così addimandasi il Beccofrusone. (Ch. D. e L.)

ZIPHIAS, ZIPHIUS, ZIFIUS. (*Ittiol.*) Queste tre voci della bassa latinità sono state usate come sinonime di *Xiphias*. V. Spadone. (I. C.)

ZIPHIUS. (*Ittiol.*) V. Ziphias. (I. C)

ZIPHOTHECA. (*Ittiol.*) V. Zifoteca. (I. C.)

ZIRA-PUTI-VALLI. (*Bot.*) Nome arabo del *ceropegia candelabrum*, mentionato dal Rhéede. (J.)

** ZIRBO. (*Anat.*) Lo stesso che omento presso il Redi e gli antichi anatomici. V. Omento. (A. B.)

** ZIRBO, ZIRLO. (*Bot.*) Ha questi nomi nell'agro Senese, l'*arvum arvilia*, Linn. (A. B.)

ZIRCONE. (*Min.*) Questa specie minerale, appartenente all'antica classe delle pietre, è formata dalla riunione delle due sostanze minerali conosciute sotto le denominazioni di giargone o zircone e di giacinto. Lo zircone non si è peranco offerto in natura che allo stato cristallino, e sempre in cristalli disseminati nelle rocce solide o nei terreni mobili. I suoi cristalli, che sono in generale d'un piccolo volume, derivano da un ottaedro a base quadrata, nel quale ciascuna faccia dell'una delle piramidi è inclinata su quella che le è adiacente nell'altra piramide di 83° 38'. Quest'ottaedro si suddivide parallelamente a piani che passano per l'asse e per il mezzo degli spigoli laterali. La frattura trasversale è vitrea, ondulata e lucida.

Lo zircone è infusibile al cannellino; ma vi perde il suo colore, quando è tinto di rosso o di ranciato. La sua durezza è inferiore a quella del topazo, e superiore a quella del quarzo. La sua gravità specifica varia da 4,38 a 4,70.

Possiede la refrazione doppia ad un altissimo grado, lo che può servire a distinguerlo dal diamante, che ha la refrazione semplice. Ha una lucentezza ordinariamente pingue, o pendente all'adamantino. È trasparente, o almeno traslucido.

Composizione = Silicato di zirconio.

	Zirconio	Silice	Ossido di ferro	
Dello zircone giargone del Ceilan	69	26,5	0,5	Klaproth.
— delle Indie orientali	64,5	32,5	1,5	*Idem.*
— di Norvegia. . . .	65	35	1,0	*Idem.*
— giacinto del Ceilan.	70	25	0,5	*Idem.*
— del medesimo. . .	64,5	32	2	Vauquelin.
— d'Expailly	55,5	31	1,5	*Idem.*

Varietà di forme.

Considerato sotto il rapporto delle sue varietà di forme, lo zircone offre, indipendentemente dall'ottaedro primitivo, sei modificazioni principali, cioè: troncature semplici sugli spigoli obliqui, su quelli orizzontali e sugli angoli laterali, un cuneo sugli spigoli orizzontali, e cuspidi a quattro facce sugli angoli laterali e su quelli degli apici. Queste modificazioni, combinate fra loro e con l'ottaedro, danno moltissime varietà di forme, fra le quali citeremo le seguenti.

1. Lo Zircone primitivo. In ottaedro simmetrico, completo o senza modificazione. A Expailly, presso la città del Puy-en-Velay; alla Somma, al Vesuvio; nelle Indie orientali.

2. Lo Zircone dodecaedro. Prisma quadrato, terminato da apici a quattro facce rombe, che si inclinano sugli spigoli del prisma. Nell'isola di Ceilan, ed in Francia.

a. Scorciato. Le facce laterali divengono rombe, ed il dodecaedro è allora composto di dodici facce romboidali, lo che gli dà una certa rassomiglianza col dodecaedro del granato; malgrado però queste apparente analogia, se ne distingue facilmente per disposizione particolare delle sue facce e per le misure diverse de' suoi angoli.

3. Lo Zircone prismato. L'ottaedro primitivo, i di cui spigoli laterali sono troncati, lo che lo trasforma in un prisma retto, quadrato, terminato da piramidi rette a facce triangolari, inclinate verso le facce. All'isola di Ceilan; nelle Indie orientali, nella Carolina del nord.

4. Lo Zircone diottaedro. La varietà dodecaedra, nella quale i quattro spigoli del prisma sono troncati, lo che dà un prisma regolare a otto facce. A Expailly, in Francia; sulle rive del lago Ilmen, in Russia.

5. Lo Zircone unibinario. La varietà dodecaedra, smarginata sugli spigoli d'intersezione delle facce con quelle degli apici, lo che circonda le basi delle piramidi d'un anello di faccette disposte in sagitte. Delle rive del lago Ilmen.

6. Lo Zircone plagiedro. La varietà prismata, di cui ciascun angolo solido laterale è modificato da due faccette situate obliquamente. All'isola di Ceilan.

7. Lo Zircone equivalente. La varietà unibinaria il di cui prisma è a otto facce come nel diottaedro. A Trenton, nella Nuova Jersey.

8. Lo Zircone sottrattivo. La varietà plagiedra, aumentata da faccette che rimpiazzano i margini di intersezione delle facce piramidali con le facce prismatiche. A Friederichswärn, in Norvegia.

Sottospecie.

1 Zircone giargone; (1) volgarmente *Giargone*, *Giargone del Ceilan*. I cristalli di questa sottospecie, hanno commettiture naturali poco sensibili; le loro forme sono quasi sempre prismate: i loro colori sono il grigio più o meno biancastro o verdognolo, il bianco giallognolo, il verde, il bruno cupo, il rosso e l'azzurro. Questi colori non sono punto vivaci; non sono uniformemente sparsi nella pietra, e le loro tinte si diversificano talvolta nel medesimo pezzo. La trasparenza varia dalla limpidezza fino all'opacità quasi completa. I cristalli di giargone sono in generale d'un piccol volume; tuttavia oltrepassano ordinariamente in grossezza quelli dello zircone giacinto. Hanno una bella lucentezza, la quale si ravvicina molto a quella del diamante greggio. Lo zircone giargone trovasi disseminato sia in cristalli completi nelle rocce dei terreni primordiali di cristallizzazione, sia più d'ordinario in cristalli rotolati nelle rene dei fiumi, con turmaline, corindoni telesii, granati, ferro titanato, ec. Si è osservato il giargone in cristalli prismati assai piccoli, di color grigio o giallognolo, nelle rocce micacee del San Gottardo, ove è associato al ferro oligisto, al titano rutilo ed al felspato adulare; incontrasi in cristalli azzurrognoli nei massi della Somma, e particolarmente in quelli che sono quasi intieramente composti di nefelino. Trovasi in cristalli rotolati nella rena stagnifera di Piriac, presso Croisic, in Francia; al Ceilan, nel distretto di Matura, parte meridionale dell'isola; nell'India, in mezzo alle rene del fiume di Kirtna, nel distretto d'Ellore, parte settentrionale di Madras; nel regno di Pegù, all'isola di San Luigi, nella Senegambia.

Riferiamo a questa sottospecie le varietà che Schumacher ha descritte sotto il nome di *zirconite* e che sono in qualche modo intermedie allo zircone giargone e allo zircone giacinto: il loro colore è il bruno giallognolo o rossastro cannella; sono solamente traslucide; i loro cristalli variano di grossezza da quella d'una capocchia di spillo fino a quella d'un cannello di penna; sono sempre disseminati dentro rocce di cristallizzazione, e principalmente nella sienite dei terreni di transizione, detta *sienite zirconifera*, la quale sembra essere il loro domicilio speciale. Questi cristalli sono talvolta così abbondanti da costituire di per se soli alcune masse. Le forme che più d'ordinario presentano, sono la sottrattiva, la plegiedra e più di rado la prismata e l'equivalente. La loro superficie è spesso liscia e lucida. Trovansi queste varietà di giargone nella sienite di Friederichsvärn e Laurwig, presso Cristiania, in Norvegia; in quella dell'isola di Portüsok, sulla costa occidentale della Groenlandia; nelle sieniti dell'Harz e di Meissen, in Sassonia; in quelle delle contee di Galloway e di Diumfries, e nella sienite subordinata allo gnesio di Sutherland, in Scozia; finalmente, in quella d'Assuan, l'antica Siene, in Egitto. Incontransi ancora in certe rene dell'Affrica e dell'America, le quali sono tutte mescolate di ferro titanato; tale è fra le altre la rena platinifera del Cocho, nella Nuova Granata.

Si possono collocare fra le varietà della zirconite i giargoni opachi e bruni giallognoli, che si trovano disseminati in diversi paesi dentro rocce granitoidi: tali sono alcuni cristalli bruni prismatici, che sono stati portati dalla Carolina del nord, in America, quelli che Menge ha scoperti in un granito a felspato bianco o rossastro, sulle rive del lago Ilmen, presso Myask, governo d'Orenburgo, in Siberia. Sono spesso avviluppati da mica nera e sono associati alla gadolinite. Le loro forme sono quelle delle varietà diottaedra e unibinaria. Si sono egualmente osservati questi zirconi nello gnesio, a Trenton, nella Nuova Jersey, agli Stati Uniti; sono accompagnati da granati e ordinariamente incastrati in un quarzo lattiginoso. Se ne trovano pure nel granito dei dintorni di Baltimora, Stato di Maryland; nelle montagne di Schooley, Stato di Nuova York, ed a Sharon, nel Connecticut; a Kangerdluarsuk, alla Groenlandia, con la sodalite e l'eudialite; a Finbo, presso Fahlun, in Svezia, con l'ittrotantalite e l'albite; in una roccia subordinata allo gnesio di Pricklerhalt, sulla pendice meridionale del Saualpe, nella Carintia.

2. Zircone giacinto, *Hyazinth*, Wern. I cristalli che si riferiscono a

(1) *Zirkon*, Wern.; *Pyramidalre Zirkon*, Mohs.

questa sottospecie, ed il cui colore è il rosso o il bruno giallognolo ranciato, hanno commettiture, naturali più apparenti, le loro forme sono ordinariamente la dodecaedra; la diottaedra e l'unibinaria; più di rado la primitiva. Queste forme sono in generale più precise di quelle dei cristalli di zircone giargone, sebbene sieno spesso rotonde sui loro angoli. Il colore del giacinto si perde per l'azione del fuoco; basta anco esporne un frammento alla fiamma d'un lume, perchè si scolori; diviene allora biancastro o d'un grigio perlato. I cristalli di giacinto hanno una lucentezza vivace: godono d'una trasparenza quasi completa.

Gli zirconi giacinti sono disseminati nei basalti e nelle lave basaltiche; nelle scorie e nelle rene dei terreni vulcanizzati, con granelli o cristalli d'altre sostanze, e particolarmente di ferro titanato e di corindone zaffiro. Si trovano in quantità assai considerabile nella rena vulcanica d'un ruscello nominato Riou pezzouliou, presso Expailly, villaggio situato appiè d'una montagna basaltica chiamata *gli Organi*, ad una mezza lega dalla città del Puy-en-Vélay. Questa rena contiene cristalli di ferro titanato, di spinello pleonasto, di corindone zaffiro, di granato almandino, di pirosseno verdognolo e specialmente dei cristalli di giacinto, il di cui volume oltrepassa raramente quello d'un grosso pisello. Il conte Bournon ha osservato questi medesimi giacinti nei basalti giacenti che formano la salita per la quale si giunge alla città del Puy; e Cordier li ha scoperti nei basalti della montagna degli Organi e nelle scorie del Puy des-Amis. I giacinti si incontrano pure nelle rene dell'isola di Ceilan; in una rena analoga a quella d'Expailly, a Beaulieu, presso Aix in Provenza; nelle rene di Trziblitz e Podselitz, e di Bilin, in Boemia; in quelle dei dintorni di Pisa e di Leonido, nel Vicentino. Si pretende averli osservati a Brendola, presso Vicenza, in una roccia amigdaloide che contien pure cristalli di corindone zaffiro, e nei basalti di Spagna e dei dintorni di Lisbona.

Il nome di giacinto è stato dato dai moderni a pietre d'un rosso ranciato, spesso con una tinta bruna. Possiamo vedere all'articolo GIACINTO i nomi delle diverse sostanze alle quali i lapidarii applicano ancora questa denominazione. Si tagliano talvolta cristalli di zircone giacinto; ma sono in generale piccolissime pietre, poco in uso. La maggior parte di quelle che circolano sotto questo nome in commercio, appartengono alla specie di granato che chiamasi *Kaneelstein o Essonite*.

Riguardo al nome di giargone, davasi in altri tempi alle pietre senza colore, le quali, dopo essere state tagliate, avevano un falso aspetto di rassomiglianza col diamante e potevano essergli sostituite, sebbene gli cedessero distintamente per lucentezza e durezza. I giargoni del commercio appartengono tutti alla specie dello zircone: il loro colore è il bianco, il giallo ed il verde oliva. Sono pietre di poco effetto, di una lucentezza pingue o diamantaria. Stimansi soltanto le varietà di colori cupi, e si tagliano a gradini o a pera sfaccettata. Se ne fanno diversi oggetti d'ornamento, pendenti, spilli, anelli. Bisogna che sieno d'un volume assai considerabile e d'un bel colore perchè abbiano un certo valore. Un giargone verde oliva puro, di 12 millimetri in quadro, è una pietra di 100 franchi; un giallo cupo d'egual dimensione, vale da 20 a 30 franchi. Ciò che chiamasi *giargone di giacinto*, è uno zircone giacinto pallido o quasi senza colore. (DELAFOSSE.)

ZIRCONIA. (*Chim.*) Ossido del corpo semplice addimandato ZIRCONIO. V. quest'articolo. (CH.)

ZIRCONIO. (*Chim.*) Corpo combustibile che dapprima era stato compreso per analogia nella prima sezione dei metalli. Ma poichè il Berzelius ottenne questo corpo separando l'ossigeno dalla zirconia, così si è veduto che se a rigore può darsi allo zirconio la lucentezza metallica per mezzo del brunitoio, questo corpo non conduce l'elettricità, e per conseguenza è privo d'una proprietà che tutti i metalli posseggono. V. CORPI, tom. VIII, pag. 29.

Proprietà. — Lo zirconio è in polvere, le cui parti sono riunite in piccole masse coerenti. È nero come il carbone; tuttavia prende una lucentezza d'un grigio cupo, che può addimandarsi *metallica*, secondo il Berzelius. È sembrato a questo chimico assolutamente non conduttore dell'elettricità. Lo zirconio non si altera nell'aria all'ordinaria temperatura. Non si altera neppure quando è scaldato fino al rosso nel vuoto o nell'idrogeno; ma nell'aria s'infiamma sotto al calor rosso e brucia tranquillamente sviluppan-

de una viva luce: il residuo è zirconia bianca. Quando contiene del carbone, questo brucia difficilmente.

Lo zirconio che è stato esposto infuocato nel vuoto e che vi si raffredda, si scalda quando si rende ad un tratto l'aria al recipiente, e se allora si espone all'aria s'infuoca. La miscela di zirconio e di clorato di potassa s'infiamma per percussione, ma senza che detuoni. Facendola scaldare, come quella di nitrato di potassa, i sali non si decompongono che al calor rosso, e lo zirconio sembra poco alterato.

Lo zirconio ed il sottocarbonato di potassa entrano in ignizione debole; l'acido carbonico è decomposto, e formasi della zirconia. Col borace idrato lo zirconio brucia a scapito dell'ossigeno dell'acqua. Brucia nel cloro e nel vapore di zolfo. Disciogliesi lentamente anco a caldo, nell'acido idroclorico concentrato, e vi ha sviluppo d'idrogeno. L'acido solforico concentrato e l'acqua regia difficilmente l'attaccano. L'acido idrofluorico lo discioglie a freddo, sviluppando dell'idrogeno. Non è attaccato da una soluzione di potassa caustica.

Non conoscesi che una combinazione dell'ossigeno collo zirconio.

Ossido di zirconio. — *Sinonimia*, Zirconia.

Composizione. — Secondo il Berzelius, si compone di: ossigeno, 26,314; 35,697; zirconio 73,986; 1000,000.

Preparazione. — Non ne parleremo che dopo avere qui appresso esaminato le proprietà della zirconia e quelle del cloruro e del solfuro di zirconio.

Proprietà fisiche. — La zirconia è una base salificabile che si è ottenuta finquì solamente allo stato d'una polvere bianca, inodora e insipida, ruvida al tatto.

Quando è stata fortemente scaldata, la sua densità dicesi essere di 4,300 (il color grigio che qualche volta acquista per mezzo della calcinazione, devesi certamente al ferro; poichè mi sono accertato che non si colora quando è pura); la zirconia che ha provato l'azione del calore ha una durezza considerabile. Non si combina ai corpi combustibili. È capace d'unirsi all'acqua; e si ottiene questa combinazione, precipitando a freddo una soluzione di zirconia per mezzo della potassa caustica; il precipitato dev'esser lavato con acqua fredda. Diversamente non si raffredderebbe che difficilmente negli acidi.

Secondo il Berzelius, l'idrato di zirconio è formato di: acqua, 14,763; zirconio, 100,000.

Per conseguenza, l'ossigeno della zirconia è il doppio di quello dell'acqua.

Questo idrato scaldato, perde la sua acqua, e presenta poi un fenomeno d'incandescenza che è stato notato da Sir Davy, e che noi abbiamo pure osservato sulla zirconia perfettamente pura. Questa base forma dei sali solubilissimi cogli acidi nitrico e idroclorico, un poco solubile coll'acido solforico, ed un sale quasi insolubile coll'acido fosforico. I sali solubili di zirconia hanno un sapore acido ed astringente. Arrossano la laccamuffa; precipitano dell'idrato di zirconia incoloro per mezzo degli idrosolfati; precipitano in giallo cenarino per mezzo dell'idrocianoferrato di potassa; precipitano in bianco per mezzo degli ossalati. La zirconia è insolubile nelle acque di potassa e di soda, come pure nell'ammoniaca. È assai solubile nel sottocarbonato d'ammoniaca, specialmente quando è allo stato di carbonato.

Cloruro di zirconio. — Questo composto, di cui devesi la cognizione al Berzelius, è stato da lui ottenuto scaldando moderatamente lo zirconio nel cloro.

Il Berzelius non ha potuto discioglierlo intieramente nell'acqua. Egli attribuisce questo resultato al cloro di cui si era servito che conteneva un poco d'ossigeno, e che aveva formato della zirconia; la quale era quella che rendeva lattea l'acqua in cui aveva messo il cloruro di zirconio.

Solfuro di zirconio. — Il Berzelius l'ha ottenuto scaldando lo zirconio nel vapore di zolfo; nel che vi fu un leggiero sviluppo di luce. Il solfuro di zirconio è d'un bruno chiaro o color cannella cupo. Non prende la lucentezza metallica col brunitoio. Non prova cambiamento per parte dell'acqua, degli acidi idroclorico e nitrico. L'acqua regia lo discioglie lentamente. Coll'acido idrofluorico sviluppa dell'acido idrosolforico, e lo zirconio è disciolto. Non è solubile nell'acqua di potassa; ma, fuso con la potassa asciutta, si ossida e formasi del solfuro di potassio.

Carburo di zirconio. — Il Berze-

lius ha osservato che quando si prepara lo zirconio con potassio che contiene del carbonio, si ottiene un carburo di zirconio che ha l'aspetto dello zirconio puro. Questo composto, trattato coll'acido idrofluorico, si discioglie; salvo il carbonio, il quale rimane allo stato d'una polvere nera. Bollito nell'acido idroclorico svilnppasi un gas che ha l'odore simile a quello del gas che si ottiene disciogliendo il ferro nel medesimo acido.

Il carburo di zirconio scaldato non dà che assai difficilmente, in contatto dell'aria, una zirconia bianca; perocchè vi ha una porzione di carbonio che resiste fortemente alla combustione.

Estrazione della zirconia e preparazione dello zirconio.

Processo primo.

Riferiamo il processo, mercè del quale abbiamo ottenuto la zirconia pura.

(*a*) Si espone ad un calore rosso ciliegia, in un crogiuolo d'argento, 1 parte di zirconia ridotta in polvere fina, e 2 parti di potassa all'alcool. Si tratta la massa fusa e raffreddata con acqua, la quale toglie la maggior parte della potassa, con tracce di silice e di zirconia.

(*b*) Il residuo indisciolto coll'acqua consiste in una specie di sale doppio, formato di silice, di zirconia e d'ossido d'argento e di rame, provenienti dal crogiuolo. Si fa disciogliere nell'acido idroclorico debole: si svapora la soluzione a secchezza, avendo cura d'agitare continuamente la materia; quindi si tratta di nuovo il residuo con acqua acidulata d'acido idroclorico: si filtra e rimane la silice sulla carta.

(*c*) Si fa svaporare moderatamente il liquore a consistenza d'estratto molle; si mescola con acido idroclorico concentrato, per modo da formare una specie di pasta molle, che introducesi, ventiquattr'ore dopo averla fatta, in un tubo di vetro d'un pollice di diametro e di 5 pollici d'altezza, una delle estremità del quale è stata affilata alla lucernina. Si passa poi dell'acido idroclorico sulla materia finchè quest'acido non disciolga altro che l'idroclorato di zirconia e il cloruro di potassio; lo che conoscesi: 1.° alla lavatura mescolata coll'acqua che non deposita cloruro d'argento; 2.° al non colorarsi coll'acido idrosolforico; 3.° al farvi l'idrosolfato d'ammoniaca un precipitato incoloro.

(*d*) Si prende l'idroclorato di zirconia così lavato, si discioglie nell'acqua, si filtra in una carta precedentemente lavata coll'acido idroclorico. Si precipita il liquore coll'ammoniaca; si decanta il liquido, al quale si sostituisce dell'acqua, e ciò ripetesi per più volte; quindi si getta l'idrato di zirconia sopra un filtro lavato coll'acido idroclorico; si lascia sgocciolare; quindi si fa seccare all'aria l'idrato.

Questo processo è principalmente fondato sull'essere una quantità d'acido idroclorico concentrato insufficiente a disciogliere una certa quantità d'idroclorato di zirconia, mentre basta per disciogliere gl'idroclorati di ferro e di rame che sono mescolati a quest'ultima.

Processo secondo.

Dopo la pubblicazione dell'indicato processo, il Dubois e il Silveira hanno consigliato di separare il perossido di ferro dalla zirconia, trattando i due corpi, allo stato d'idrato, coll'acido ossalico, il quale, dicono essi, discioglie il ferro ad eccezione della zirconia. Dobbiam dire che prima del lavoro di questi autori, avevano tentato il processo da loro pubblicato, e vi avevamo rinunziato, perocchè i risultati che ci diede furono lungi dal sodisfarci.

Processo terzo.

Il Berzelius da il processo seguente: si discioglie la zirconia ferruginea idrata nell'acido tartarico; si mette un eccesso d'ammoniaca nel liquore: non si fa percipitato. Aggiungesi dell'idrosolfato di ammoniaca che precipita il ferro; si lava il precipitato; si svapora il liquore a secco; si calcina, e si ottiene della zirconia per residuo. Il Berzelius aggiunge che la zirconia calcinata, ridotta in polvere fina, digerita nell'acido solforico allungato del suo peso d'acqua, quindi scaldata finchè l'acqua e l'eccesso d'acido sieno svaporate, si discioglie poi nell'acqua calda allo stato di solfato.

Preparazione dello zirconio. — Si prende del fluoruro di potassio unito al fluoruro di zirconio disseccato, si mescola con potassio, che è tenuto in fusione dentro un tubo di ferro chiuso da una parte, d'un quarto di pollice di diametro interno e di 1 1/4 pollice di lunghezza. Si adatta un coperchio

a questo tubo; si chiude in un crogiuolo di platino, e si scalda l'apparecchio sopra un lume a spirito, a doppia corrente d'aria. La riduzione si effettua senza ignizione nè fervescenza, se le materie sono state bene prosciugate. Quando si giudica terminata l'operazione, si lascia raffreddare il crogiuolo; si scuopre il tubo di ferro e s' immerge nell'acqua stillata, agitando la materia che vi è contenuta. Si ottiene con questo mezzo *una polvere nera* che finisce col depositarsi. Sviluppasi un poco d' idrogeno, e l'acqua discioglie del fluoruro di potassio e della potassa.

Avviene d'ordinario che la potassa che si discioglie nell'acqua, precipiti sulla polvere nera dell'idrato di zirconia (proveniente da una certa quantità di fluoruro di zirconio la quale non è stata decomposta); e quando si viene a scaldare questa miscela di zirconio e d'idrato di zirconia, l'acqua è decomposta: producendosi allora dell'ossido di zirconio e sviluppandosi dell' idrogeno.

Per separare l' idrato di zirconia dallo zirconio, si prende la polvere nera lavata; si fa digerire a una temperatura di 40 a 50° in acido idroclorico allungato del suo peso d' acqua. Sviluppasi un poco d'idrogeno; dopo tre ore si filtra; si lava lo zirconio con una soluzione d' idroclorato d'ammoniaca, quindi con alcool. Finalmente si fa seccare.

Storia. — La zircona fu scoperta dal Klaproth, prima nella pietra addimandata *giargone* o *zircone*, e quindi in quella che porta il nome di *giacinto del Ceilan.* Il Guyton e il Vauquelin trovarono dipoi la medesima terra nel giacinto di Francia del ruscello d' Expaily. Il giargone e il giacinto non formano che una sola specie nella Mineralogia dell' Haüy. Nel 1819, ottenemmo la zirconia perfettamente pura, e stabilimmo diverse delle sue proprietà caratteristiche. Nel 1825, il Berzelius fece conoscere lo zirconio ed aggiunse importanti fatti alla storia della zirconia. (Ch)

ZIRFELIDE. (*Bot.*) *Zyrphelis* [*Corimbifere*, Juss ; *Singenesia poligamia superflua*, Linn.] Questo genere dell'ordine delle *sinantere*, da noi proposto nel 1830, appartiene alla tribù naturale delle *asteridee*, terza sezione delle *asteridee prototipe*, dove sta infra i generi *printzia* e *chiliotrichum*. Ecco i caratteri che lo distinguono.

Calatide raggiata: disco di molti fiori regolari maschi; corola uniseriale, di fiori ligulati, femminei. Periclinio superiore ai fiori del disco, quasi cilindraceo o quasi campanaluto, formato di squamme poco numerose, disuguali quasi triseriali, embriciate addossate, lanceolate coriacee foliacee, ciliate sui margini. Clinanto piano, nudo, foveolato. *Fiori del disco*: Falso ovario lungo, stretto, lineare depresso, membranoso, glabro, con tubo corto, ben distinto, con lembo lungo, largo, quasi cilindraceo, quinquelobo in cima. Antere incluse, assolutamente senza appendici basilari. Stilo (d'asteridea) con due stimmatofori rilevati a metà, liberi, ma con gli orlicci stimmatici affatto obliterati. *Fiori della corona*: Ovario grande obovale, molto compresso bilateralmente, con un orliccio su ciascuna costola, e sparso di piccolissimi peli; pappo articolato sull' ovario, del quale è un poco più lungo, composto di quindici o venti squammettine uguali, uniseriali, libere, filiformi, appuntate e non ingrossate in cima, guernite su i due lati di lunghe barbe capillari. Corolla alquanto glabra, con tubo un poco più corto dell'ovario, con linguetta il doppio più lunga del tubo, bislunga, intiera alla sommità. Stilo femmineo, con due stimmatofori alquanto prominenti, provvisti di orlicci stimmatici di poca apparenza.

ZIRFELIDE AMENA, *Zyrphelis amena*, Nob., *Ann. sc. nat.* tom. VII (agosto 1829), pag. 420; et *Dict.*, tom. LX, (1830) pag. 598. Fusto legnoso, quasi dicotomo, con scorza bigiognola; ramoscelli dell'anno semplici o quasi semplici, colla parte inferiore molto guernita di foglie numerose e ravvicinate, colla superiore nuda, peduncoliforme, terminata da una calatide; foglie alterne, sessili, semiabbraccianti, lunghe circa sei linee, strette, lineari lanceolate, appuntate in cima, dense, coriacee carnose, glabre, lisce, lustre, verde glauche, uninervie intierissime ai margini, dove sono ciliate da lunghi peli bianchi e molli: la parte superiore del ramoscello, è peduncoliforme, gracile, pubescente, rossastra, provvista di due o tre piccole foglie bratteiformi, molto remote, e terminata da una calatide eretta, larga circa otto o nove linee, alta tre; disco giallo, composto di circa a trenta fiori, corona azzurra o paonazza, composta di dieci fiori; linguette lunghe tre linee, larghe più di mezza

linea; periclinio glabro; pappi bigiognoli.

Abbiamo fatta questa descrizione sopra esemplari secchi, raccolti nel 1829 al capo di Buona speranza dal Lesson e dall' Urville, che ora stanno nell' erbario del Mérat.

Questo grazioso piccolo arboscello è sicuramente il tipo d' un nuovo genere che ha molte relazioni col *printzia*, e principalmente col *polyarrhena*, ma che è ben distinto dall' uno e dall' altro. (E. Cass.)

" ZIRLO. (*Ornit.*) Termine di caccia e dicesi al tordo che si tiene in gabbia perchè zirli. (A. B.)

" ZIRLO. (*Bot.*) V. Zirbo. (A. B.)

ZIRULIA. (*Ittiol.*) In Sardegna così chiamansi le razze. (I. C.)

ZISEL o SOUSLIC. (*Mamm.*) Piccolo quadrupede rosicatore di Siberia, di pelame bruno macchiato di bianco come a gocciole, e che i naturalisti hanno per lungo tempo posto fra le marmotte o *arctomys*. Federigo Cuvier, riunendolo ad altre specie dell' America settentrionale, ne ha formato il suo genere Spermofilo. (Desm.)

" ZISICA, ZISIGA. (*Bot.*) Sorta di vitigno presso il Crescenzio, il quale pur lo dice *rubiola e margigrana*: nel testo latino è *mardegena*. (A. B.)

ZISILA. (*Ornit.*) È una specie di Rondine. (Ch. D. e L.)

ZITAC. (*Bot.*) Nome del *citharexylum ilicifolium* della Flora equinoziale, nel reame di Quito e nella valle delle Cordigliere. (J.)

ZITRINA. (*Min.*) V. Zitrino. (B.)

ZITRINO e ZITRINA. (*Min.*) È il nome sinonimo di citrino e citrina, che si è talvolta dato nella mineralogìa tedesca ad una varietà gialla di quarzo ialino, principalmente a quella che proviene da Lairgorm, nell' isola scozzese di Arran. V. Quarzo. (B.)

ZITZIL. (*Ornit.*) Nome brasiliano dei colibrì: le loro ali producono uno strepito che sembra bene espresso dalle sillabe *zitzil*. (Ch. D. e L.)

ZIVETTA, ZIGUETTA, ZUETA. (*Ornit.*) Queste diverse denominazioni italiane si applicano alla Civetta ed all' Assiolo, uccelli del genere *Strix* di Linneo. (Desm.)

" ZIVOLO, *Emberiza*. (*Ornit.*) Genere dell' ordine dei granivori, così caratterizzato: Becco corto, forte, conico, compresso lateralmente, appuntato, tagliente; margini delle mandibule rientranti in dentro; mandibule discoste fra loro alla base, la superiore meno larga dell' inferiore, e munita internamente d' un tubercoletto osseo; narici che sboccano alla base del becco, rotonde, coperte in parte dalle penne della fronte: tre diti anteriori intieramente divisi, uno posteriore: prima remigante un poco più corta della seconda e terza, le quali sono più lunghe.

Questo genere si compone di specie in generale assai piccole, ma in ricambio numerosissime d' individui, nelle diverse parti che sembrano prediligere, ed ove, malgrado i loro viaggi periodici, ritornano abitualmente a passare i tempi di stazione. Questi viaggi sono determinati dalle stagioni: quando il freddo diviene troppo rigoroso, gli Zivoli lasciano il Nord, ove certamente non troverebbero più mezzi d' esistenza, per ravvicinarsi alle regioni temperate che essi abbandonano, tosto che i geli sono scomparsi. Alcune specie, più sedentarie e meno accessibili al freddo, non si allontanano dai luoghi che le hanno vedute nascere, e queste rammentano almeno la vita nelle campagne, allorchè tutto vi offre l' aspetto desolante e gelato della morta natura. I piccoli semi rimasti sullo stelo o sparsi sulla terra, quelli che, nei concimi, sono rimasti sottratti alla digestione dei grandi animali, divengono allora la risorsa degli zivoli, che essi disputano energicamente agli altri piccoli uccelli, i quali, com' essi, sanno resistere alle intemperie del clima. Al ritorno della primavera, che gli zivoli celebrano sollecitamente con canti meno gradevoli che sostenuti, le specie sedentarie si riuniscono a quelle viaggiatrici, e tutte si spandono nei boschi ove le richiamano le cure dell' incubazione. A quest' epoca, trascurano la ricerca dei semi, e preferiscono a un tal nutrimento quello che trovano in copia negli insetti, e che probabilmente è più gradito ai loro figli dei semi che essi incominciano a dar loro solamente quando possono far di meno dell' ala materna. Secondo le abitudini particolari alle diverse specie di zivoli, questi uccelli collocano e costruiscono il loro nido in un modo differente: alcuni scelgono un cesto d' erba elevato, in mezzo al quale dispongono una folta peluria; altri preferiscono cespugli ombrosi; finalmente le specie che abitano i canneti, non abbandonano, per nidificare, questa paludosa dimora: fermano i fu-

sti vacillanti con la riunione di diversi fuscelli in mezzo ai quali allacciano il nido. Il parto è di quattro a cinque uova, che la femmina cova con una costanza straordinaria, poichè spesso si è veduto lasciarsi prendere e trasportare con tutta la covata, anzichè separarsi dal frutto de' suoi amori. Questa tenera sollecitudine osservasi ancora molto tempo dopo che i figli sono in grado di provvedere a tutti i loro bisogni, e spesso tutta la famiglia è ancora unita quando un'altra è sul punto di succederle.

Zivolo ad ali e coda rigate, *Emberiza fasciata*, Lath. Trovasi alla China.

Zivolo amazzone, *Emberiza amazona*, Lath. Dell'America meridionale.

Zivolo aquatico, *Emberiza pratensis*, Lath. Dell'America meridionale.

Zivolo aureola, *Emberiza aureola*, Linn., Lath. Del nord dell'Asia.

Zivolo di Baden, *Emberiza badensis*, Lath. V. Zivolo zizi.

Zivolo della baia Sandwich, *Emberiza Sandwichensis*, Lath.

Zivolo turchino del Canadà, *Emberiza cyanea*, Lath. V. Frosone.

Zivolo boreale, *Passerina borealis*, Vieill. Del nord dell'Europa.

Zivolo del Brasile, *Emberiza brasiliensis*, Lath. V. Frosone.

Zivolo a berretto nero, *Emberiza spodocephala*, Lath. Della Siberia.

Zivolo Calfat, *Emberiza Calfat*, Gmel., Lath. Dell'Isola di Francia.

Zivolo del Canadà o Shep-Shep, *Emberiza cinerea*, Gmel. Lath.; *Emberiza pratensis*, Wieill.; *Fringilla ferruginea*, Lath.; Cul-Rossiccio, Buff.

Zivolo del Capo, *Emberiza capensis*, Lath., Buff., tav. col., 158, fig. 2.

Zivolo della China, *Emberiza Sinensis*, Gmel., Lath.

Zivolo a collare, *Passerina collaris*, Vieill. Dell'America meridionale.

Zivolo color ruggine, *Emberiza ferruginea*, Lath. Dell'America settentrionale.

Zivolo a collo nero, *Emberiza americana*, Gmel., Lath.; *Passerina nigricollis*, Vieill. Dell'America settentrionale.

Zivolo a corona lattea, *Emberiza pithyornus*, Pall.; *Emberiza leucocephala*, Gmel. È la *Fringilla dalmatica*, Lath., la Passera di Schiavonia, Briss. Del nord dell'Europa.

Zivolo coronato di nero, *Emberiza atricapilla*, Gmel. Dell'America settentrionale.

Zivolo capinero, *Emberiza melanocephala*, Scop., Gmel.; Fringilla Crocote, Vieill. Della Dalmazia e del Levante.

Zivolo abbrunato, *Emberiza luctuosa*, Lath., Gmel. Patria ignota.

Zivolo dorato. V. Zivolo giallo.

Zivolo scarlatto, *Emberiza coccinea*, Lath., Gmel. Patria ignota.

Zivolo imbellettato, *Emberiza fucata*, Gmel., Lath. Di Siberia.

Zivolo flaveola, *Emberiza flaveola*, Gmel., Lath. Patria ignota.

Zivolo muciatto, *Emberiza Cia*, Linn.; *Emberiza lotharingica*, Gmel., Buff., tav. col., 30, f. 2 e 511, f. 1. Del mezzogiorno dell'Europa.

Zivolo di Francia. V. Zivolo giallo.

Zivolo a fronte nera. Distinguesi talvolta sotto questo nome la specie che abbiamo quì indicata col nome di Zivolo a berretto nero.

Zivolo Gaur, *Emberiza anatica*, Lath. Delle Indie.

Zivolo Gavoué di Provenza, *Emberiza provincialis*, Lath., Gmel., Buff., tav. col., 656, fig. 1. Del mezzogiorno dell' Europa.

Zivolo gonambouch, *Emberiza grisea*, Lath. Dell' America meridionale.

Zivolo nero, *Emberiza Cirlus*, Linn., Buff., tav. col. 653, fig. 1. Dell' Europa meridionale.

Zivolo delle erbe, *Emberiza graminea*, Vieill.; *Fringilla graminea*, Lath. Dell' America settentrionale

Zivolo domenicano, *Emberiza hyemalis*, Lath., Gmel., *Passerina hyemalis*, Vieill., Ucc. Catesb., tav. 36. Dell'America settentrionale.

Zivolo giallognolo, *Emberiza luteola*, Lath. Della costa di Coromandel.

Zivolo giallo, *Emberiza citrinella*, Linn., Buff., tav. col 30, fig. 1. Trovasi in Europa. V. la Tav. 521, fig. 1.

Zivolo dell'isola Mascarenge, *Emberiza borbonica*, Gmel., Lath.

Zivolo delle isole Sandwich, *Emberiza arctica*, Lath.

Zivolo di Lorena. V. Zivolo muciatto.

Zivolo di Marlby. V. Ortolano.

Zivolo misto, *Emberiza mixta*, Lath. Della China.

Zivolo del Messico, *Emberiza mexicana*, Gmel., Lath., Buff. tav. col. 586, fig. 1.

Zivolo di Mitilene, *Emberiza lesbia*, Gmel., Buff., tav. col. 656, fig. 2. In Europa, nel mezzogiorno della Francia, ove è rarissimo.

Zivolo di Lapponia, *Emberiza calca-*

rutila, Temm., *Fringilla laponica*, Gmel.; *Passerina laponica*, Vieill., D'Europa.

Zivolo color rena d'oro. V. Zivolo dell' isola mascarbigne.

Zivolo multicolore. V. Tanagra.

Zivolo della neve, *Emberiza nivalis*, Linn.; Ortolano della neve, Buff., tav. col. 497, fig. 1. Del nord dell'Europa d'onde discende nei maggiori freddi per spandersi nel nord della Francia, della Germania e dell' Italia, che percorre in branchi assai numerosi.

Zivolo olivastro, *Emberiza olivacea*, Lath., Gmel. *Passerina olivacea*, Vieill. Delle Antille.

Zivolo d' Oriente, *Emberiza militaris*, Gmel., Lath.

Ortolano, *Emberiza Hortulana*, Linneo, Buff., tav. col. 247, fig. 1. Trovasi più abbondantemente nel mezzogiorno dell' Europa che nel nord.

Zivolo ad abito azzurro, *Emberiza viridis*, Lath. Della China.

Zivolo di passo. V. Zivolo muciatto.

Zivolo passerino, *Emberiza passerina*, Lath. V. Migliarino di padule.

Zivolo piccolo, *Emberiza pusilla*, Gmel., Lath. Di Siberia.

Zivolo dei pini, *Emberiza pithyornus*, Lath. V. Zivolo a corona lattea.

Zivolo a petto ed ali gialle, *Emberiza chrysoptera*, Lath., Delle isole Malaine.

Zivolo dei prati. V. Zivolo muciatto.

Strillozzo, *Emberiza Miliaria*, Linn., Buff., tav. col. 233. D' Europa.

Migliarino di padule, *Emberiza Schœniclus*, Linn.; *Emberiza arundinacea*, Gmel., Lath., Buff., tav. col. 247, fig. 2.

Zivolo rustico, *Emberiza rustica*, Gmel., Lath. Di Siberia.

Zivolo di S. Domingo. V. Zivolo olivastro.

Zivolo sanguigno, *Emberiza rutila*, Gmel., Lath. Della Mongolia.

Zivolo shep-shep. V. Zivolo del Canadà.

Zivolo a sopracciglì gialli, *Emberiza superciliosa*, Vieill. Dell' America settentrionale.

Zivolo a sopracciglì gialli della Dauria, *Emberiza chrysophrys*, Gmel., Lath.

Zivolo di Surinam, *Emberiza surinamensis*, Gmel., Lath.

Zivolo a testa azzurra. V. Zivolo misto.

Zivolo capinero, *Emberiza melanocephala*, Gmel., Lath.; *Passerina melanocephala*, Vieill. Della Dalmazia.

Zivolo a testa lionata, *Emberiza ludoviciana*, Lath.; *Emberiza ruficapilla*, Gmel.; *Passerina ruficapilla*, Vieill., Buff., tav. col., 158. Dell' America settentrionale.

Zivolo a testa verde, *Emberiza Tunstalli*, Lath. Patria ignota.

Zivolo Terra gialla. V. Zivolo del Messico.

Zivolo a ventre giallo. V. Zivolo del Capo.

Zivolo zizi. V. Zivolo nero. (Dr. Z.)

** ZIVOLO. (*Ornit.*) L' Olina, nella sua Uccelliera, pag. 50, così chiama l' *Emberiza cirlus*, Linn., o Zivolo nero. V. Zivolo (F. B.)

** ZIVOLO CAPINERO. (*Ornit.*) Denominazione volgare dell' *Emberiza melanocephala*, Scopoli. V. Zivolo. (F. B.)

** ZIVOLO COMUNE. (*Ornit.*) Nella Provincia Pisana ha questo volgar nome l' *Emberiza cirlus*, Linn., o Zivolo nero. V. Zivolo. (F. B.)

** ZIVOLO DEI PRATI. (*Ornit.*) Nella Storia degli uccelli, tav. 349, fig. 1, è descritta e rappresentata sotto questo nome l' *Emberiza cia*, Linn., o Zivolo muciatto. V. Zivolo. (F. B.)

** ZIVOLO DELLA NEVE. (*Ornit.*) Denominazione volgare dell' *Emberiza nivalis*, Linn., *Plectrophanes nivalis*, Meyer. V. Zivolo. (F. B.)

** ZIVOLO DI LAPPONIA. (*Ornit.*) Denominazione volgare dell' *Emberiza calcarata*, Temm., *Plectrophanes lapponica*, Nilson. V. Zivolo, (F. B.)

** ZIVOLO DI MITILENE. (*Ornit.*) Nome volgare dell' *Emberiza lesbia*, Linn. V. Zivolo. (F. B.)

** ZIVOLO GIALLO. (*Ornit.*) Denominazione volgare dell' *Emberiza citrinella*, Linn. V. Zivolo. (F. B.)

** ZIVOLO MUCIATTO. (*Ornit.*) Denominazione volgare dell' *Emberiza cia*, Linn. V. Zivolo. (F. B.)

** ZIVOLO NERO. (*Ornit.*) Nome volgare dell' *Emberiza cirlus*, Linn. V. Zivolo. (F. B.)

ZIZANIA. (*Bot.*) Questo nome assegnato anticamente al loglio, *lolium temulentum*, piacque al Linneo di trasferirlo ad un altro genere di graminacee. (J.)

ZIZEL. (*Mamm.*) V. Zisel. (Desm.)

** ZIZIA. (*Bot.*) V. Zizia, al Suppl. (A. B.)

ZIZIPHORA. (*Bot.*) V. Zizzifora. (Poir.)

ZIZIPHUS, ZYZYPHUS. (*Bot.*) V. Giuggiolo. (J.)

** ZIZZAGLIA. (*Bot.*) V. Zizzania. (A. B.)

** ZIZZANIA. (*Bot.*) Nome volgare e proprio del *lolium temulentum*, Linn.,

detto in modo antiquato anco *zizzania* e *zizzaglia*. V. Loglio. (A. B.)

ZIZZANIA. (*Bot.*) *Zizania*, genere di piante monocotiledoni, a fiori glumacei, della famiglia delle *graminacee*, e della *monecia esandria* del Linneo, così essenzialmente caratterizzato: fiori monoici; gluma calicinale nulla; nei fiori maschi, due valve corollari, spesso non aristate; sei stami: nei fiori femminei le medesime valve concave; l'esterna terminata da una lunga resta; uno stilo bifido; un seme contenuto nella valva interna.

Zizzania aquatica, *Zizania aquatica*, Linn., *Spec.*; Sloan., *Jam.*, 1, tab. 67; volgarmente *riso d' America*. Questa pianta cresce alla Giamaica nei terreni inondati. Assicurasi essere un eccellente cibo, e farsene uso in alcune contrade dell' America sotto il nome di *riso salvatico*. I bestiami ne son oltremodo ghiotti, come delle altre specie.

Zizzania dei paduli, *Zizania palustris*, Linn., *Spec.*; Lamk., *Ill. gen.*, tab. 768; Gærtn., *Fruct.*, tab. 82; Schreb., *Gram.*, tab. 29; volgarmente *zizzania*. Ha l' abito della *zizania aquatica*, e cresce nei luoghi aquatici dell' America settentrionale.

Zizzania miliacea, *Zizania miliacea*, Poir., *Encycl.*; Mx., *Flor. bor. Amer.*, 1, pag. 74? Questa specie che per l'abito molto si ravvicina alla *zizania aquatica*, cresce nell' America settentrionale, nella Caroline, in luoghi aquatici. (Poir.)

** ZIZZIBA. (*Bot.*) V. Zizzola. (A. B.)

** ZIZZIFA. (*Bot.*) V. Zizzola. (A. B.)

** ZIZZIFO. (*Bot.*) È il giuggiolo presso il Palladio, *zizyphus vulgaris*, Lamk., detto anco *zizzolo*. V. Giuggiolo. (A. B.)

ZIZZIFORA. (*Bot.*) *Ziziphora*, genere di piante dicotiledoni, a fiori completi, monopetali, irregolari, della famiglia delle *labiate*, e della *driandria monoginia* del Linneo, così essenzialmente caratterizzato: calice persistente, lungo, cilindrico, ispido; barbuto all' orifizio, di cinque denti; corolla labiata, col tubo lungo, con lembo corto, di due labbri; il superiore reflesso e intiero, l' inferiore trilobo; due filamenti fertili; spesso due sterili; ovario supero, quadrilobo; uno stilo; quattro stami in fondo al calice.

L' analogia di questo genere col *cunila* ha imbarazzato per la disposizione di certe specie, che sono state ora nell' uno ora nell' altro genere. Le *cunila capitata*, *mariana-pulegoides*, sono state riferite allo *ziziphora*. La *ziziphora* del Loureiro è la *justicia obscura*, Vahl. (Poir.)

Zizzifora capitata, *Ziziphora capitata*, Linn., *Spec.*; Lamk., *Ill. gen.*, tab. 18, fig. 3; Pluk., *Alm.*, tab. 164, fig. 4. Questa pianta cresce nella Siria, nell' Armenia, nella Siberia; e coltivasi in diversi giardini dell' Europa.

Zizzifora di Spagna, *Ziziphora hispanica*, Linn., *Spec.*; Lamk., *Ill. gen.*, tab. 18, fig. 1. Cresce in Spagna.

Zizzifora lanceolata, *Ziziphora tenuior*, Linn., *Spec.*; Lamk., *Ill. gen.*, tab. 18, fig. 2; Moris., *Hist.* 3, §. 11, tab. 19, fig. 3. Cresce nella Siria, in Barberia, sulle colline incolte, e coltivasi in diversi giardini d' Europa.

Zizzifora a foglie di timo, *Ziziphora acinoides*, Linn. *Spec.* Ha l'abito del *thymus acinos*, e cresce in Siberia.

Zizzifora in spiga, *Ziziphora spicata*, Cavan., *Hist. nat.*, pag. 254. Questa specie, molto analoga alla *ziziphora hispanica*, cresce in Spagna.

** ZIZZOLA. (*Bot.*) È la giuggiola, frutto della *zizyphus vulgaris*, Lamk.; presso il Palladio trovasi anco zizzifa e zizziba. V. Giuggiolo. (A. B.)

** ZIZZOLA. (*Bot.*) V. Zizzole terrestri. (A. B.)

** ZIZZOLE TERRESTRI. (*Bot.*) Il *cyperus esculentus*, Linn., o *cyperus olivaris*, Ott. Targ., ha questo nome volgare presso il Vigna, e quello semplicemente di *zizzola* presso il Cesalpino. V. Cipero. (A. B.)

** ZIZZOLO. (*Bot.*) V. Zizzifo. (A. B.)

ZJA-BACK. (*Bot.*) Il Bruce indica, sotto questo nome, probabilmente però ancora, l' *asclepias procera* dell' Aiton e del Willdenow. (J.)

ZOACANTHE. (*Bot.*) Il Poiret ha così ortografato il genere *exoacantha*, per riportarne l' istoria all' ordine alfabetico nel *Diz. encicl.* V. Esoacanta. (J.)

ZOADELGI o SANGUISUGHI. (*Entom.*) Abbiamo così indicata una famiglia d' insetti dell' ordine degli emitteri, che hanno le ali superiori ordinariamente coriacee ed incrociate, larghe come l' addome, e le antenne lunghe e setacee.

Il loro nome, derivato da due voci greche Ξωον, *animali*, e da αδελγω, *io succhio*, denota le loro abitudini; poichè tutte le specie di questa famiglia si nutriscono principalmente degli umori degli animali, dei quali pungono i tegumenti per succhiarne il san-

gue: lo che è pure indicato dal loro sinonimo, derivato dal latino, *sanguisughi* o succhia sangue.

I caratteri particolari che abbiamo posti al principio di questo articolo, distinguono gli zoadelgi dalle altre cinque famiglie del medesimo ordine; prima di tutto per la consistenza delle ali superiori, che sono semicoriacee ed incrociate nello stato di riposo, dagli altri emitteri, detti omotteri, ad ali membranose, d'egual consistenza e non incrociate, quali sono gli auchenorinchi, come le cicale, le membraci, le fulgore, ec., e dai fitadelgi, come gli afidi.

Quindi le elitre larghe, come l'addome, li distinguono dalla famiglia dei fisapodi o vesitarsi, come le tripi, che hanno le elitre ed il ventre lineari.

In terzo luogo finalmente, le antenne lunghe li allontanano dagli idrocorei o dalle cimici aquatiche, come le sigare, le naucori, le notonette, le nepe, le ranatre, che hanno le antenne cortissime, simili ad un piccolo pelo, e le zampe posteriori le più volte depresse a pinne e marginate di peli tosti, che fanno le veci di remi. È assai notabile che tutte le specie d'insetti emitteri veri, che hanno le antenne setacee, come gli zoadelgi e gli idrocorei, si nutriscono con gli umori degli animali; mentre le specie ad antenne filiformi o clavate succhiano i vegetabili.

Finalmente, queste medesime antenne allungate sono setacee, lo che li separa dai rinostomi o frontirostri, che le hanno filiformi o clavate, e il di cui becco è pure una specie di prolungamento della fronte, come le pentatome, le scutellare, diversamente delle cimici dei boschi, come le acantie, le gerri e i ligei, i quali si nutriscono per lo più del succhio dei vegetabili.

Per formarsi un'idea completa di questa disposizione metodica, vedasi del resto l'articolo generale, ove abbiamo trattato degli insetti Emitteri.

Riepilogando, gli zoadelgi hanno le elitre semicoriacee, quando ne hanno; poichè il genere Cimice propriamente detto non ne ha. Il loro becco sembra nascere dalla fronte; le antenne sono lunghe, terminate da un articolo più tenue, e le loro zampe sono ambulatorie. Questa famiglia riunisce cinque generi, che abbiamo fatti rappresentare sotto i primi cinque numeri della Tav. 193 dell'atlante di questo Dizionario, : sono questi i generi *Miride*, *Cimice*, *Reduvio*, *Ploiera*, e *Idrometra*.

La forma del corpo ed il modo di inserzione del becco hanno servito a caratterizzare questi generi.

Nei miridi e nelle cimici il becco sembra come piegato o genicolato sotto la testa nello stato di riposo, mentre questa specie di tromba forma una curva o un arco davanti alla testa negli altri tre generi, come lo indica il prospetto sinottico col quale termineremo questo articolo copiandolo nella nostra Zoologia analitica, n.° 165.

Latreille non ha adottato questa famiglia. Nel terzo volume del Regno animale Cuvier divide gli eterotteri in due famiglie, i *geocorisi* o cimici terresti, e gli *idrocorisi* o cimici aquatiche, di cui avevamo fatto gli idrocorei: fra i geocorisi pone i nostri zoadelgi coi generi che avevamo ravvicinati sotto il nome comune di rinostomi.

Lo stesso autore, nelle sue famiglie naturali del Regno animale, pag. 419, divide la sua prima famiglia dei geocorisi in cinque tribù; 1.° longilabri; come le *scutellere*, le *pentatome*, i *ligei*, i *miridi* ec.; 2.° i membranosi, come le *tingi*, gli *aradi*, le *cimici*, ec.; 3.° i nudicolli, come gli *seli*, i *reduvi*, le *ploiere*, ec.; 4.° gli oculati, come le *acantie*, le *salde*, ec.; 5.°, finalmente, i ramosi, come le *idrometre*, le *gerri*, ec.

XLI Famiglia. I Sanguisughi o Zoadelgi.

Emitteri ad elitre semicoriacee; a becco che sembra nascere dalla fronte; ad antenne lunghe, terminate da un articolo piu tenue; a zampe ambulatorie.

Becco . . .	arcuato; corpo . . .	lineare	ali . . .	4 Ploiera.
			senz'ali.	5 Idrometra.
		non lineare		3 Reduvio.
	piegato; corpo . . .	carenato, grosso		1 Miride
		depresso, sottile		2 Cimice.

V. ciascuno di questi articoli del genere in proposito. (C. D.)

ZOANTA, *Zoantha*. (*Attinoz.*) Divisione stabilita da G. Cuvier, nel suo Prospetto degli animali, pag. 653, per le specie d'attinie che sono più o meno attenuate e come peduncolate alla loro parte inferiore, come gli *Adianthus* (*hydra dianthus*, Gmel.), e l'*A. sociata*, *hydra sociata*, Gmel.; ma che De Lamarck ha ristretto a quest'ultima specie solamente, la quale offre una sorta di radice strisciante comune, d'onde si elevano diversi individui. Cuvier, nel suo Regno animale, ha adottato presso appoco questa maniera di vedere, riunendo tuttavolta alla specie tipo gli *alcyonium mamillosum* e *digitatum* d'Ellis e Solander; ma non ha collocato, con giusta ragione, la separazione che fa De Lamarck del suo genere Zoanta da quello delle Attinie, essendo queste accanto alle oloturie, e quello nell'ordine dei polipi nudi, vale a dire alle due estremità del tipo degli animali raggiati. V. la Tav. 1183, fig. 2. (De B.)

ZOANTHA. (*Attinoz.*) V. Zoanta. (De B.)

ZOBEJDE. (*Bot.*) Nome arabo della *viola tricolor*, Linn., secondo il Forskal. (J.)

ZOCCOLANTE. (*Ornit.*) Secondo Salerne si dà, a Quebec, questo nome al Beccofrusone, *Ampelis*, Linn., e *Bombycivora*, Temm., per la rassomiglianza che il suo ciuffo ha sembrato offrire col cappuccio d'uno zoccolante. (Ch. D.)

ZOCCOLO. (*Mamm.*) Applicasi il nome di zoccolo, *ungula*, all'unghia grossa, che circonda intieramente l'ultima falange dei diti dei mammiferi pachidermi e ruminanti, qualunque sia il numero di questi diti. (Desm.)

ZOCODON. (*Attinoz.*) Bosc riferisce che questo nome è stato dato come generico a polipi dei mari di Sicilia, che hanno il corpo fissato e la bocca grande, campanulata ed a margini intieri.

Rafinesque, autore di questo genere di polipo, ne distingue due specie, sotto i nomi di Z. tubercolato e Z. striato. (Desm.)

ZOCOR. (*Mamm.*) V. Topo talpa. (Desm.)

ZODIACO. (*Astron.*) È la *zona* o fascia celeste nella quale sono contenute le orbite della luna e dei pianeti; l'Eclittica ne occupa il mezzo (V. questo articolo.) Non si assegnavano a questa fascia che sedici gradi di larghezza, finchè non si conobbero che i cinque pianeti Mercurio, Venere, Marte, Giove e Saturno; ma i pianeti scoperti dipoi, e particolarmente *Pallade*, che si scosta oltre 34 gradi da ambedue le parti dell'eclittica, costringerebbero a portare questa larghezza a quasi 70 gradi, ove non si giudicasse conveniente metter da parte la considerazione dello zodiaco, il quale non è ora molto utile. V. Sistema del mondo. (L. C.)

ZODION. (*Entom.*) Latreille così addimanda un genere di ditteri, che pone fra le conopi e le miope, o le stomossidi: sono conopi che hanno le ali incrociate nello stato di riposo, e le antenne, cortissime, terminate da una massa ovoide. La *Myopa cinerea* del Fabricio è uno *zodion*. (C. D.)

ZOEA, *Zoea*. (*Crost.*) Genere di crostacei dell'ordine dei branchiopodi, e di cui abbiamo descritti i caratteri nell'articolo Malacostracei, Vol. 14.°, pag. 208. di questo Dizionario. (Desm.)

ZOECIA. (*Polip.*) V. Zoecii. (De B.)

ZOECII, *Zoecia*. (*Polip.*) Lamouroux, nella sua Storia dei poliparii flessibili, ha proposto transitoriamente questo nome, per indicare i poliparii, vale a dire i corpi organizzati sui quali sono riuniti i polipi. (De B.)

ZOEGEA. (*Bot.*) *Zoegea* [*Cinarocefale*, Juss.; *Singenesia poligamia frustranea*, Linn.] Questo genere di piante dell'ordine delle *sinantere*, appartiene alla tribù naturale delle *centauriee*, prima sezione delle *centauriee prototipe*, sottosezione delle *jaceniee*, ed al gruppo delle *jacinee*, dove lo abbiamo collocato infra i generi *cheirolophus* e *psephellus*.

Ecco i caratteri del genere *zoegea*, quali gli abbiamo osservati sopra individui viventi, coltivati a Parigi nel giardino del re.

Calatide raggiatissima: disco di molti fiori regolari, androgini; corona uniseriale, di fiori ligulati a rovescio, neutri. Periclinio campanaluto, uguale o superiore ai fiori del disco, formato di squamme regolarmente embriciate, addossate, coriacee, striate, plurinervie; le esterne e le intermedie ovali, sovrastate da un'appendice non decorrente, ovale lanceolata, scariosa, alquanto lionata, guernita ad ambi i lati e in cima di lunghissimi filamenti gracili, molli, non cigliati, alquanto slargati e laminati alla base; squamme interne bislunghe sovrastate da un'ap-

pendice bislunga, semplice, scariosa, biancastra, dentata alla sommità, raggiante. Clinanto tozzo, carnoso, piano, guernito di fimbrille libere, lunghe, disuguali, laminate, lineari subulate. *Fiori del disco*: Ovario (spesso sterile nei fiori esterni) compresso bilateralmente, obovale, alquanto grinzoso trasversalmente alla sommità, guernito di peli finissimi, sparsi, fugaci; areola basilare distintissima, prominente, alquanto laminata, cartilaginea, crenolata; pappo normale, perfetto, doppio: l'esterno lungo il doppio dell'ovario, composto di squammettine quinqueseriali, regolarmente embriciate, scalate, lineari, ottusissime alla sommità, laminate, quasi triquetre, guernite sopra ambe le parti e sullo spigolo dorsale di piccole barbe corte, assai regolarmente disposte, uguali, contigue, erette obliquamente, diritte e rigide; pappo interno (applicatissimo sulla base della corolla) regolare, lungo quanto il terzo dell'ovario, composto di dieci squammettine uniseriali, uguali, contigue, coalite alle basi bislunghe, membranose carnose, giallastre superiormente, nude, troncate, e denticolate alla sommità. Corolla gialla, glabra, con lembo profondissimamente diviso, colla parte indivisa quasi globulosa, e colle lacinie lunghissime, lineari. Stami con filamenti alquanto papillati; appendici apicilari delle antere, libere, corte, diritte, rotondate alla sommità. Stilo con due stimmatofori lunghissimi e coaliti. Nettario elevato, cilindrico, tubulato superiormente, denticolato. *Fiori della corona*: Falso ovario gracile, glabro, non papposo. Corolla (gialla) con tubo gracile, con lembo lungo, ligulato a rovescio, vale a dire come sfeso fino alla base sulla faccia esterna o inferiore, 3-4-dentato alla sommità.

Zoegea lettaurea, *Zoegea leptaurea*, Linn. Questa specie che è l'unica del genere, è una pianta orientale, erbacea, annua; di foglie sessili, bislunghe, intierissime; di calatidi assai eleganti, composte di fiori gialli.

Il Linneo figlio aveva attribuito al medesimo genere una seconda specie che egli nominava *zoegea capensis*: ma non essendo punto congenere della specie primitiva, l'Heritier la riferì al suo *relhania*.

Il genere *zoegea*, il cui nome deriva da quello d'un botanico svedese, fu stabilito l'anno 1767 dal Linneo, nella sua *Mantissa plantarum*. Egli lo distinse dal *centaurea* per le forme delle corolle della corona, ch'ei rassomigliava alle corolle ligulate, quantunque d'una disposizione affatto inversa; lo che esprimiamo, dicendo che queste corolle sono ligulate a rovescio (*obligulatæ*, *obverse ligulatæ*). Il qual carattere, che non incontrasi in alcun altro genere, basta a nostro avviso per costituire questo, distribuendosi le *centauriee* in una quarantina di generi: ma siccome il Linneo, senza aver riguardo a molte differenze caratteristiche notabili quanto questa o anche più, aveva confuso tutte le altre centauriee nel suo gran genere *centaurea*, incorreva certamente in una inconseguenza, proponendo il genere *zoegea*. Il perchè Lamarck ebbe de' giusti motivi per sopprimerlo, riunendolo al *centaurea*. Tuttavia il Decandolle, il quale (*Ann. Mus.* tom. 16, pag. 158) divise in diversi generi il gruppo naturale delle *centauriee*, non avrebbe dovuto, a nostro avviso, riunire lo *zoegea* al *cyanus*. La corona dello *zoegea* offre l'esempio più manifesto delle corolle che abbiamo nominate *intracrescenti* (V. Centauriee, tom. v, pag. 578) cioè la cui forza d'accrescimento è maggiore sulla faccia interna che sull'esterna. Questa disposizione, a dir vero poco comune, esiste solamente in alcune altre *centauriee*, ma in assai minor grado. (E. Cass.)

ZOENIA. (*Malacoz.*) V. Zoenii. (De B.)

ZOENII, *Zoenia*. (*Malacoz.*) È il nome col quale Savigny ha proposto transitoriamente di riunire tutti gli animali che ha indicati con la denominazione di alcionii a doppia apertura, e che sono ascidie aggregate. (De B.)

ZOET. (*Ornit.*) È in Salerno il nome d'una civetta. (Ch. D. e L.)

ZOFOSE, *Zophosis*. (*Entom.*) Nome d'un genere d'insetti coleotteri eteromeri, della famiglia dei lucifugi o fotofigi, stabilito da Latreille per porvi alcune specie collocate precedentemente con gli erodii.

Questo genere è così caratterizzato: antenne filiformi; corpo carenato inferiormente; corsaletto corto, trasversale, smarginato anteriormente. Per questi caratteri distingueremo facilmente le specie che sono state così ravvicinate da tutte quelle che son poste nei generi vicini (V. l'articolo Fotofigi, e si consulti pure la Tav. 273 dell'atlante di questo Dizionario, ove abbiam fatto rappresentare una specie alla fig. 8.)

Infatti, nei due generi Erodio e Scauro, le zampe anteriori, e specialmente le cosce, sono rigonfie; quindi nei Sepidii, nelle Achidi e nelle Euricore, il corsaletto e le elitre presentano angoli o linee prominenti, mentre negli altri quattro generi il corpo è liscio; ma nelle Blapti, le elitre si prolungano in una punta ottusa, e nelle Pimelie e nelle Tagenie il corsaletto non è carenato inferiormente.

Poco conosconsi i costumi degli zofosi, che sono insetti esotici; probabilmente sono i medesimi di quelli degli insetti ai quali li abbiamo ravvicinati, vale a dire, che sotto lo stato perfetto si nutriscono d'avanzi di vegetabili e che amano l'oscurità. Dal che Latreille ha desunto il nome, tolto dal greco Ζοφωτις, che significa *tenebroso*, e Ζοφωσις, *oscurità*.

Zofose testuggine, *Zophosis testudinarius*.

È la specie che abbiamo fatta rappresentare nella Tav. 273, fig. 8; ed è del Capo di Buona Speranza. (C. D.)

ZOGAF. (*Bot.*) V. Sogaf. (J.)

ZOHADE. (*Bot.*) Il Mentzel cita, seguendo Avicenna, questo nome arabo del cipero. (J.)

ZOISITE. (*Min.*) Varietà d'epidoto, assai notabile e ben distinta per il suo colore grigio perlato e per la sua struttura molto laminare: si è riguardata per lungo tempo come una specie particolare che si era dedicata al Barone di Zois. Haüy ha provato che questo minerale doveva essere riunito all'epidoto, per il suo sistema cristallino. V. Epidoto. (B.)

ZOLERO. (*Ittiol.*) A Roma applicasi questo nome al Brocciolo nero. V. Brocciolo. (I. C.)

** ZOLFACCIO. (*Bot.*) In alcune parti della Toscana come nel Mugello si dà questo nome volgare al *melilotus officinalis*, Lamk. V. Meliloto. (A. B.)

** ZOLFATARA. (*Min.*) Miniera o cava dello zolfo. (A. B.)

ZOLFATI. (*Bot.*) Nome col quale il Paulet indica l'*agaricus sulfureus*, Bull., e l'*agaricus croceus*, Schæff., che egli considera nondimeno come due specie distinte. (Lem.)

ZOLFIERA. (*Min.*) Si applica più particolarmente questo nome ai soffioni vulcanici d'onde si sviluppa quasi continuamente dello zolfo in vapore, di cui una parte si condensa in piccoli cristalli aciculari sulle pareti di queste aperture. Una zolfiera delle più celebri per la permanenza dei suoi fenomeni, è quella della Guadalupa. (B.)

** ZOLFINA. (*Bot.*) È il *galium verum*, Linn., presso il Micheli, detto anco *erba solfina*: quest'ultimo nome si dà anco al *trifolium melilotus officinalis*. Lamk. V. Erba zolfina, Gallio, Meliloto. (A. B.)

ZOLFINA A CODA. (*Entom.*) Nome dato da Geoffroy alla Falena del sambuco, che abbiamo descritta sotto il N.º 5. (C. D.)

** ZOLFINO. (*Bot.*) È lo *gnaphalium orientale*, Linn. Lo *gnaphalium foetidum*, Linn., è lo zolfino affricano. V. Gnafalio. (A. B.)

ZOLFO. (*Min.*) Sostanza semplice, combustibile, non metallica, d'un giallo limone, fragilissima, solida, che entra in fusione alla temperatura di 108º; avente, quando è stata fusa, una gravità specifica di 1,99; che fa sentire, stringendola nella mano, un piccolo scoppiettio, che deriva dalla rottura delle sue parti interne; che acquista, col confricamento, l'elettricità resinosa con un odore assai acuto. Lo zolfo brucia senza lasciare residuo, e spandendo vapori acri e soffocanti, accompagnati da una fiamma azzurra, la quale diviene bianca e vivace, se la combustione è rapida. Trattato coll'acido nitrico, si ottiene dell'acido solforico, con uno sviluppo di gas nitroso. Lo zolfo è assai abbondante nella natura, ove esiste ora puro o semplicemente mescolato, ora allo stato di combinazione intima con l'ossigeno e diversi metalli, e formante così solfati e solfuri metallici. Non lo consideriamo qui che sotto il primo stato, in cui è libero da ogni combinazione ed ove costituisce una specie minerale ben determinata, sotto il nome di *zolfo nativo*.

Lo Zolfo nativo (1), nello stato di purezza è solido, tenero, trasparente, d'un giallo schietto o pendente al verdognolo, e d'una lucentezza vitrea nella frattura. Presentasi frequentemente in masse cristalline ed in cristalli completi e regolari.

Le forme regolari dello zolfo naturale derivano da un ottaedro romboidale, i di cui angoli sono di 107° 18′ e 84° 24′ verso un medesimo apice, e di 143° 7′ alla base (Haüy). Mitscherlich ha trovato per questi medesimi angoli, valori alquanto differen-

(1) *Natürlicher Schwefel*, Wern. — *Prismatic sulfur*, James.

..i: 106° 38′, 84° 58′ e 143° 17′. — La sfaldatura parallela alle facce di quest' ottaedro è sensibile in alcuni cristalli. La frattura è generalmente concoide e lucente.

Lo zolfo nativo è fragilissimo; la sua durezza è inferiore a quella del calcario spatico, e qualche volta superiore a quella del gesso. La sua gravità specifica è di 2, 072, un poco maggiore di quella dello zolfo fuso.

È dotato d' un potere refringente considerabilissimo. Raddoppia molto le immagini degli oggetti, anco a traverso due facce parallele.

Acquista col confricamento senza aver bisogno d' essere isolato, l' elettricità resinosa.

Lo zolfo che si fa cristallizzare con mezzi artificiali, presenta un fenomeno singolarissimo; si ottengono, variando i processi, i cristalli le di cui forme appartengono a due sistemi di cristallizzazione differenti. Sapevasi, dopo il Rouelle, che facendo fondere dello zolfo in un crogiuolo, lasciandolo raffreddare fino al punto d' essere rappreso solamente alla superficie, quindi rompendo questa crosta superficiale per decantare le parti ancor fluide nell' interno, avevasi così una specie di geode rivestita di cristalli di zolfo in aghi prismatici, i quali s' incrociavano in diverse direzioni. Ma, sebbene la loro forma non fosse assai facile a determinarsi, non si era finquì provata la sua incompatibilità con quella dei cristalli naturali. Mitscherlich (1) ha per il primo dimostrato che questi cristalli in aghi erano prismi obliqui a basi rombe, suscettibili di sfaldatura parallelamente alle loro facce, e nei quali due facce formavano fra loro l' angolo di ..° 32′, mentre la base era inclinata su essi 85° 54′. Dall' altra parte, se, giusta le esperienze del medesimo chimico, si lascia evaporare del carburo di zolfo tenente dello zolfo puro in soluzione, ovvero se, come lo ha fatto più anticamente Pelletier, si lascia raffreddare l' olio di trementina nel quale siasi disciolto dello zolfo per mezzo del calore, si ottengono cristalli di questa sostanza in ottaedri a basi rombe, la cui forma è assolutamente identica a quella dei cristalli naturali. Così, lo zolfo offre un nuovo esempio di dimorfismo, tanto più notabile, in quanto che avviene quì in una sostanza reputata semplice, e senza che si possano spiegare in modo alcuno le circostanze che hanno provocato questo cambiamento di forma. Un simil fatto però, tanto interessante per la storia della cristallizzazione, poco importa al metodo mineralogico, poichè lo zolfo naturale non si è finquì manifestato che sotto forme che rientrano tutte in un solo e medesimo sistema.

(1) *Annali di chimica e fisica*, tom. 24, 264.

Varietà di forme.

Lo zolfo, considerato sotto il rapporto delle sue forme, offre cinque modificazioni principali, cioè: due sugli angoli *A* degli apici dell' ottaedro, una sugli angoli laterali *I* e due sugli spigoli *B* e *D*. Queste modificazioni, sole o combinate fra loro e con le facce primitive, danno nove varietà di forme, fra le quali citeremo:

1 Lo *Zolfo primitivo*. L' ottaedro fondamentale senza modificazione. — Trovasi questa varietà a Cesena in Italia. — Alla solfatara di Pozzuolo. — A Santa Lucia, ec.

2. Lo *Zolfo basato*. L' ottaedro primitivo, i di cui apici sono rimpiazzati ciascuno da una faccia romba, parallela e simile alla base. — Alla Cattolica, in Sicilia.

3. Lo *Zolfo prismato*. Il medesimo ottaedro, troncato lateralmente sugli spigoli della base, di maniera che le due piramidi si trovano separate da un prisma.

4. Lo *Zolfo ottodecimale*. Il medesimo ottaedro, i di cui angoli terminali sono rimpiazzati da apici a cinque facce, quattro delle quali oblique ed una orizzontale. — A Saint-Boës, dipartimento delle Lande. — Alla Cattolica (Sicilia). — Nella California.

5. Lo *Zolfo equivalente*. La varietà precedente, smarginata nei punti degli spigoli longitudinali della forma primitiva. — A Conilla, in Spagna.

Le principali varietà di colore sono il giallo schietto, il giallo limone o giallo d' olio: cristalli di Conilla; il giallo melleo o giallo rossastro; cristalli di Sicilia; il giallo verdognolo; cristalli di Cesena, ec.; il bruniccio, il grigiognolo ed il biancastro. Questi ultimi colori, uniti all' opacità, sembrano dipendere da un mescuglio dello zolfo con una materia argillosa o bituminosa. In quanto alla tinta rossa, assai ordinaria nei cristalli della Sicilia ed in

quelli dei terreni vulcanici, alcuni mineralogisti l'attribuiscono alla presenza d'una certa quantità di realgar, altri a quella del ferro combinato con lo zolfo. Stromeyer, avendo ricercato la natura del principio che colorisce di rosso ranciato lo zolfo sublimato di Vulcano, una delle isole Lipari, ha riconosciuto che era una combinazione naturale di zolfo e di selenio (1.)

Varietà di contestura e d'aspetto.

Zolfo vitreo. Contestura, frattura e lucentezza vitree, che passano talvolta alla lucentezza di resina; trasparenza quasi perfetta; frattura ordinariamente concoide.

Zolfo fibroso. In masse stratiformi, composte d'aghi cristallini (La Guadalupa), o in concrezioni d'un giallo biancastro, a contestura fibrosa e quasi compatta, formanti letti di diversi pollici di grossezza. A San Filippo e nella grotta di San Fedele, presso Siena, in Toscana. (*Dolomieu*).

Zolfo compatto. In masse amorfe d'un bianco o d'un grigio giallognolo, associate allo zolfo cristallizzato dei terreni non vulcanici, in Sicilia (Mazzarino); in Italia (Cesena); in Francia (Malvesi, presso Narbona). — In concrezioni cilindroidi d'un giallo ranciato, nel cratere di Vulcano. — In noduli d'un bruno epatico, a Radaboy, in Croazia.

Zolfo pulverulento. In masse terrose, composte di particelle debolmente aggregate (Mazzarino, Talamone); o sotto forma d'una patina giallognola o d'una polvere biancastra alla superficie delle lave; nell'interno delle selci (la Carità, presso Besanzone); nelle marne argillose (Montmartre, presso Parigi); nella lignite (Artern, in Turingia), e nei luoghi in cui vi sono acque solforose e materie organiche in decomposizione.

Domicilio e località.

Lo zolfo presenta diverse maniere d'essere nella natura. Non forma di per se solo roccia propriamente detta; ma incontrasi in terreni di diverse epoche, ora incastrato in cristalli determinati sulle rocce che li compongono, ora disseminato nel loro interno in letti di poca estensione, in noduli o in ammassi più o meno voluminosi, qualche volta in patina pulverulenta alla loro superficie. Trovasi pure in mezzo ai filoni che traversano le rocce di diverse età.

Nei terreni primordiali cristallizzati lo zolfo non é abbondantissimo, e quasi unicamente nel Nuovo Mondo trovansi gli unici esempii che si conoscano di questo domicilio. Si è citato dello zolfo granulare, disseminato in un micaschisto, a Glashütte, presso Schemnitz, in Ungheria (De Born). De Humboldt ha osservato questa sostanza in un saldo strato di quarzo, subordinato al micaschisto, fra Ticsan e Alausi, nelle Ande di Quito; nel porfido primitivo, al vulcano dell'Antisana, ed all'Azufral, all'ovest di Quessaca, presso la città d'Ibarra. Eschwege ha trovato zolfo disseminato in un calcario, subordinato ad una fillade della medesima età di quella alla quale è sovrapposta l'itacolumite, a Serro-do-Frio, presso Sant'Antonio Pereira al Brasile. Questa medesima roccia (l'itacolumite o quarzo cloritoso) è penetrata di particelle di zolfo; poichè ridotta in placche sottili e fortemente scaldata, brucia con una fiamma azzurra. Finalmente, si è citato dello zolfo nel calcario saccaroide, a Carrara, sulla costa di Genova.

Nei terreni primordiali di sedimento o terreni intermedii lo zolfo incontrasi egualmente, ma assai di rado. Trovasi in massa in mezzo ai gessi di transizione delle ghiacciaie di Gébroulaz, presso Pesay nella Tarantasia, ed in quelli dell'Oisans, nel Delfinato; si è trovato pure dentro calcarii della medesima età, a Sublin, non lungi da Bevieux, cantone di Berna, in Svizzera. De Humboldt lo ha osservato con l'oro al Perù, nelle Ande di Cassamarca, fra Curimayo ed Alto de Tual, sul limite dei porfidi intermedii e del calcario alpino, in salde masse di quarzo, che sono parallele al grès rosso; finalmente, Beudant lo ha trovato a Kalinka, in Ungheria, sul l'acquapendenza settentrionale del l'Osztroszky, in una roccia che egli ha indicata verso il terreno di dioriti porfirica.

Nei terreni di sedimento inferiori e medii lo zolfo è molto più abbondante. Il suo principal domicilio è in mezzo ai gessi, ai calcarii ed a'

(1) Archivi di Kastner, tom. 1, pag. 326, e Giornale filosofico d'Edimburgo, Giugno 1825, pag. 188.

marne argillose dei depositi saliferi; trovasi in queste rocce in nidi più o meno estesi, che vanno talvolta fino a diversi piedi di grossezza. Vi è in associazione quasi costante, col gesso, col salmarino e con la calestina (in Sicilia); più di rado col bitume (Saint Boës, nelle Lande). Da questi terreni provengono i più bei gruppi di cristalli conosciuti, cioè: quelli di Conilla, presso Gibilterra, a otto leghe da Cadice; quelli di Cesena, a sei leghe da Ravenna sull'Adriatico; e quelli di Girgenti, della valle di Noto e della valle di Mazzara, in Sicilia. Lo zolfo di Conilla, d'un giallo limone, è in una marna argillosa grigia, indurita, contenente del calcario spatico in piccoli cristalli, del quarzo e della celestina azzurrognola. Lo zolfo di Sicilia, di color giallo o melleo e qualche volta verdognolo, è in banchi orizzontali saldissimi, che riposano sopra uno schisto arenoso. Lo zolfo in questi banchi è mescolato di marna grigia indurita, di calcario grigio con bei cristalli di gesso, di calcario spatico spesso concrezionato, e di celestina bianca in cristalli assai precisi e talvolta assai voluminosi (la Cattolica, presso Girgenti). Lo zolfo di Cesena è, come quello di Conilla, in una marna argillosa grigia, indurita; è accompagnato da celestina bianca, e qualche volta da cristalli d'arroganite, simili a quelli di Spagna. È stato pure trovato zolfo nelle miniere di sale di Wieliczka, in Gallizia; nei gessi o nelle argille delle saline della Lorena, del paese d'Annover, della Turingia e dell'Ungheria. Finalmente, incontrasi qualche volta sotto forma pulverulenta nell'interno delle selci, alla Carità, dipartimento del Doubs, e nel dipartimento dell'Alta-Saona.

Nei terreni di sedimento superiori lo zolfo è stato osservato allo stato pulverulento, in mezzo alle ligniti, ad Artern nella Turingia; nella pietra da gesso dei dintorni di Meaux; nella marna argillosa, a Montmartre, presso Parigi.

Lo zolfo incontrasi frequentemente in vicinanza delle acque termali, nelle quali è tenuto in dissoluzione per mezzo del gas idrogene. Queste acque depositano giornalmente zolfo in polvere intorno ai luoghi d'onde escono: lo che osservasi alle acque termali d'Aix-la-Chapelle, di Tivoli, d'Aix in Savoia, di Balarne, di Saint-Boës presso Dax, ec. Le acque minerali d'Enghien, presso Montmorency, che sembrano sgorgare attraverso il gesso rozzo, producono egualmente zolfo in pellicole sottili e biancastre. Finalmente, questo combustibile formasi giornalmente nei nostri paduli, nei nostri stagni, ed in tutti i luoghi in cui si trovano materie animali e vegetabili in putrefazione, come le fogne, i bottini, ec.

Nei filoni. Lo zolfo è stato trovato nell'interno dei filoni di rame piritoso che traversano il granito, a Rippoltsau, in Svezia; nei filoni di galena del calcario intermedio del paese di Siegen; nei filoni auriferi d'Ekaterinebourg e nei monti Altaï, in Siberia. Citasi egualmente nei filoni metalliferi della montagna di Chalanches; nel Delfinato; di Truskawice, nel circolo di Sambor, in Gallizia; di Breznobanya, in Ungheria, ec.

Nei terreni vulcanici. Lo zolfo è oltremodo raro nei terreni pirogeni antichi. Se ne cita un solo esempio nel basalte, all'isola Borbone. La trachite ne ha offerto in qualche punto, come a Budos-Hegy in Transilvania, al Montdor in Francia, a Monserrat nelle piccole Antille. Ma i vulcani in azione, e specialmente i vulcani mezzi spenti. lo somministrano in gran copia (il Vesuvio, l'Etna, i vulcani d'Islanda, di Giava, dell'isola Lancerota, della Guadalupa, di Santa Lucia, di San Domingo, ec.) Lo zolfo sublimato per l'azione dei fuochi vulcanici, si deposita alla superficie delle lave, ove forma croste e concrezioni, e ritrovasi, alla profondità d'alcuni piedi, nel suolo tuttora fumante che avvicina i vecchi crateri. Nelle solfatare particolarmente o zolfiere naturali, che sono vulcani semispenti, crateri tuttora fumanti d'antichi vulcani sprofondati, lo zolfo è più sparso. Abbonda nell'isola di Vulcano, una delle isole Lipari. — In Islanda, nei distretti d'Husevik e di Krysevik, situati alle estremità opposte dell'isola: lo zolfo vi è in così grande quantità, che si raccoglie con la pala fino alla profondità di tre o quattro piedi. — A Pozzuolo, presso Napoli, il di cui vecchio cratere porta il nome di *solfatara* per eccellenza, che è stato scavato fin dagli antichi tempi, ed ove lo zolfo si rinnuova perpetuamente.

Località. I luoghi in cui si è osservato lo zolfo nei differenti modi di domicilio che abbiamo descritti, sono

assai numerosi. Citeremo particolarmente:

In **Francia.** Saint Boës presso Dax, nel dipartimento delle Lande, in un banco d'argilla mescolata di ghiaie e di bitume petrolio. — Malvesi, presso Narbona, dipartimento dell'Aude. — Oisans, nel Delfinato, nei gessi. — Montdor, alla cascata della Dora. — Meaux, presso Parigi, nella pietra da gesso. — Montmartre, nella marna argillosa. — La Carità, presso Besanzone, dentro selci.

In **Savoia.** A Pesay, nella carstenite, con piombo sulfurato. A Moustiers, presso Bex, nel gesso.

In **Svizzera.** A Bevieux, cantone di Vaud, in mezzo al gesso ed al calcario.

In **Italia.** Tortona, in Piemonte. — Scandiano nel Modanese. — In Toscana, a San Filippo; a Pezzetta e nella grotta di San Fedele, presso Siena. — Carrara, sulla costa di Genova. — Formignano, presso Cesena, nel Ravennese. — Urbino, negli Stati Romani. — Pozzuolo, presso Napoli. — Il Vesuvio. — Isola di Lipari, a Vulcano, con l'acido borico e l'ammoniaca muriata. — In Sicilia, valle di Deucona, all'Etna; Racalmuto e la Cattolica presso Girgenti; la val di Noto e la valle di Mazara; San Cataldo, in una geode silicea; Milloco, Palma, Riesi, Fiume, Salato, Capo d'Arso, Licata, Bivona, Falconara, Mazzarino, Summatino, Castro-Giovanni, Occhio.

In **Spagna.** Conilla, presso Gibilterra. — Hellin, in Arragona; Siviglia.

In **Germania.** Nel paese di Salzbourg, a Gipsberg, presso Golling. — In Svevia, a Rippoltsau, in filoni di rame piritoso. — Paese di Siegen, in filoni di galena. In Turingia, ad Artern, nelle ligniti.

In **Gallizia.** A Swarzowice, nella marna argillosa; Wieliczka: Drohobgize, circolo di Santore, con piombo solfato e zinco calamina; Truschawice, circolo di Sambor.

In **Croazia.** A Radaboy, presso Waradin.

In **Ungheria.** A Glashütte, presso Schemnitz, in un micaschisto; Breznobanya; Kalinga, sul versante nord dell'Osztroszky.

Nella **Transilvania**, a Budos-Hegy.

In **Islanda.** Nei distretti di Husevik e di Krysovik.

In **Russia** Ekaterinebourg, nelle miniere d'oro. — In Siberia, nei monti Altaï. — All'imboccatura della Soka. — A Samara e Sernajora, sul Wolga.

In **Affrica.** Isola di Teneriffa. — Isola di Borbone.

In **America.** Nelle Antille, a Montserrat. — La Guadalupa, Santa Lucia. — San Domingo. — Alla California, con calcario spatico. — Nello stato di Nuova York, presso le cascate di Clifton. — Al Messico, al monte Cuencamé, in piccoli filoni nel calcario. — Nelle Ande di Quito, fra Ticsan ed Alausi, in strati di quarzo subordinati al micaschisto; nelle Ande di Cassamarca, in banchi di quarzo: all'Azufral, presso Ibarra, nel porfido primitivo. — Al vulcano d'Antisana. — al Brasile, a Serro-do-Frio, presso Sant Antonio Pereira.

Usi. — La proprietà che ha lo zolfo di bruciare ad una temperatura poco elevata, lo fa adoperare con buon esito per procurarsi facilmente il fuoco, determinando col suo mezzo la combustione in altri corpi meno infiammabili. A Parigi la fabbricazione degli zolfanelli formava un ramo d'industria d'una considerabile importanza. L'acido solforoso che producesi con la combustione dello zolfo, può servire utilmente a imbiancare i tessuti, e principalmente le seterie; a disinfettare l'aria nei luoghi in cui è viziata; a far perire le tarme ed altri insetti distruttori nelle collezioni di zoologia. Questo medesimo acido, avendo la proprietà di spengere istantaneamente i corpi infiammati, serve a soffocare il fuoco, quando manifestasi in una gola di cammino; basta perciò gettare un pugnello di zolfo in polvere nel fuocolare. Adoperasi ancora lo zolfo per saldare il ferro nella pietra, per formare stampe, e per levare le impronte dalle pietre incise; ma gli usi principali consistono nel servire alla fabbricazione della polvere da cannone ed a quella dell'acido solforico. Lo zolfo entra per un decimo, e talvolta per un quinto, nella composizione della polvere, ove è mescolato al nitro ed al carbone; per il concorso del nitro e dello zolfo ci procuriamo ancora in grande l'acido solforico, ed in questa operazione lo zolfo è per nove decimi, ed il nitro per un decimo soltanto. Possiamo da ciò giudicare dell'enorme quantità di questo combustibile che consumano le arti chimiche. La medicina se ne serve all'esterno contro le malattie della pelle, ed all'interno contro le malattie cro-

niche del polmone e dei visceri addominali. Esternamente applicasi sotto forma d'unguento, mescolandolo ai corpi grassi, come il cerotto o il grasso di porco; internamente si dà sotto forma di pillole, qualche volta alla dose d'una dramma al giorno. Finalmente, è la base delle acque dette solforose o epatiche.

Preparazione. — Ci procuriamo lo zolfo in due modi: raccogliendolo immediatamente nelle solfatare o zolfiere naturali, e separandolo dalle materie terrose con le quali è mescolato, ovvero estraendolo dalle piriti, vale a dire dai composti che esso forma col ferro e col rame, e che trovansi abbondantemente sparsi nell'interno della terra. Per purificare lo zolfo dei terreni vulcanici, si pone il minerale in grossi crogiuoli di terra, che si scaldano tutti insieme in un lungo fornello. Questi crogiuoli comunicano con altri vasi, i quali sono esterni al fornello, col mezzo d'un tubo di terra. Lo zolfo, già spogliato della maggior parte delle materie che gli erano mescolate, si deposita in questi recipienti, e passa, in ultimo luogo, dentro bigonce di legno piene d'acqua, ove si rappiglia. In questo stato nominasi *zolfo greggio*, e non è peranco perfettamente puro. Per finire di purificarlo, si assoggetta alla distillazione in un apparato costruito in guisa che possa ottenersi a volontà, per il suo mezzo, lo zolfo sotto forma liquida o sotto forma pulverulenta. Nel primo caso, lo zolfo va a prender forma in cilindri di legno, e produce ciò che conoscesi in commercio sotto il nome di *zolfo in canna*. Nel secondo caso, si ottiene quella polvere impalpabile d'un bel giallo, che chiamasi *fiore di zolfo*, a motivo della sua purezza. In quanto allo zolfo che si estrae dalle piriti, si pervienee egualmente ad ottenerlo per una specie di distillazione, tanto operando in vaso chiuso, che all'aria aperta. Nel primo caso si opera la distillazione in grandi cartocci di terra, inclinati, che traversano fornelli scaldati moderatamente, e che comunicano per mezzo della loro estremità più stretta con recipienti pieni d'acqua. Nel secondo caso, si formano grandi masse di minerale, composte alternativamente d'uno strato di legno e d'uno strato di pirite, e che si fa bruciare per più mesi. Queste masse, in forma di piramidi, sono terminate da una piccola spianata, sulla quale si son fatte alcune fosse, ove lo zolfo si riunisce, ed ove si raccoglie di quando in quando con borse di ferro. (DELAFOSSE.)

ZOLFO. (*Chim.*) Corpo semplice non metallico.

Proprietà.

È solido, giallo verdognolo, ora trasparente, ora opaco. Per confricamento, esala un odore particolare.

Quando ha cristallizzato per fusione, è in prismi obliqui a basi romboidali; se ha cristallizzato in mezzo al solfuro di carbonio, è in ottaedri secondo il Mitscherlich.

La sua gravità specifica è di 1,96, quando è stato fuso; e di 2,033, quando è cristallizzato.

Lo zolfo è fragile. Quando si tiene in mano un bastone di zolfo scoppietta e va in pezzi, per la ragione che è cattivo conduttore del calore, e che le parti in contatto della mano, scaldandosi molto più di quelle del centro, forza è che si stacchino nel dilatarsi.

Lo zolfo, esposto al fuoco, si fonde a 170°; quando è fuso ha un colore ranciato. Se si lasci raffreddare in modo che la parte esterna solamente sia solidificata, e quindi per mezzo d'un foro fatto nella crosta esterna, si decantino le parti del centro ancor liquide, si ottiene una geode rivestita di cristalli prismatici. Lo zolfo fuso perde, raffreddandosi, il colore rossastro che aveva acquistato.

Lo zolfo, tenuto fuso per più ore fuori del contatto dell'aria si condensa e si colora di rosso scuro. Se, in questo stato, si cola nell'acqua, presentasi sotto la forma d'una materia bruna rossastra, molle e duttile, ma che riprende col tempo i caratteri dello zolfo. Questo cambiamento, già attribuito ad una ossidazione, dipende da una disposizione particolare delle molecole; poichè l'Irvine figlio e il Davy hanno osservato che lo zolfo fuso diveniva rosso, senza che avesse il contatto dell'ossigeno. Il Vauquelin aveva da lungo tempo avvertito che lo zolfo rosso, scaldato e raffreddato lentamente, riprende le sue primitive proprietà. Lo zolfo rosso ha una gravità specifica di 2,325.

Fuso che sia, riducesi lo zolfo in vapore; e può bollire, se la temperatura è bastantemente elevata. Si può distillare,

come si fa dell' acqua, in una storti-na di vetro, alla quale sia adattato un pallone.

Lo zolfo, esposto all'azione di fili appuntati di platino, scaldati per mezzo d' un apparato di 1000 doppie placche, fino a un color rosso intensissimo, ha dato un poco di gas idrosolforico.

Il gas ossigeno non ha azione a freddo sullo zolfo; ma se in un' atmosfera di questo gas si ponga dello zolfo acceso, brucia con fiamma d' un bianco azzurrognolo; e il prodotto è gas acido solforoso. Quando i corpi sono perfettamente umidi, non producesi che gas acido solforoso. Sembra, ed è l' opinione del Davy, che il volume del gas ossigeno non cambi in questa combinazione; almeno egli ha ottenuto 98 misure di gas acido solforoso, bruciando dello zolfo in 100 misure d' ossigeno.

Oltre questa combinazione, lo zolfo ne forma, con l' ossigeno, altre tre, che sono acide.

È insolubile nell' acqua e senza azione su di essa a tutte le temperature conosciute.

Si combina col cloro alla temperatura ordinaria.

L' iodio, con la fusione, vi si unisce in tutte le proporzioni.

** Il bromo si combina alla temperatura ordinaria con lo zolfo sublimato. (A. B.)

L'azoto non vi si combina.

Il selenio vi si unisce in ogni proporzione.

Lo stesso è a dirsi dell' arsenico, ma si possono ottenere composti definiti.

Il fosforo vi si combina in tutte le proporzioni.

Il boro non vi si unisce.

Il silicio, il carbonio, e la maggior parte dei metalli, vi si uniscono direttamente; e quasi sempre vi ha uno sviluppo fortissimo di luce.

Tenuto lo zolfo fuso nel gas idrogeno, vi si combina e forma l' idrogeno solforato o acido solfidrico, senza che cambi il volume dell' idrogeno.

Lo zolfo ha maggior affinità per l' idrogeno che pel carbonio; lo che provasi facendo sublimare dello zolfo in mezzo al gas percarburato, il quale raddoppia di volume, passando allo stato di gas solfidrico idrosolforico. Vi ha un deposito di carbonio.

Di diverse combinazioni di zolfo coi corpi non metallici.

Ossigeno e Zolfo.

Acido ipo-solforoso. V. Solforoso [Acido-ipo], tom. xx, pag. 306.

Acido solforoso. V. Solforoso [Acido], xx, pag. 304.

Acido ipo-solforico. V. Solforico [Acido-ipo], tom. xx, pag. 303.

Acido solforico. V. Solforico [Acido], tom. 20, pag. 300

Cloro e Zolfo.

(Cloruro di zolfo)

Composizione.

	A. Berthollet	Dumas
Cloro. . . .	67,92. . . .	69,22
Zolfo	32,08. . . .	30,78

Proprietà.

Il cloruro di zolfo è d' un rosso rancciato bruno, quando è veduto a luce reflessa, e d' un giallo verdognolo, quando è veduto per refrazione. Ha un odore analogo a quello delle alghe marine, ma più acuto.

La sua gravità specifica è di 1,6, secondo Thompson; e di 1,7, secondo A. Berthollet.

Non arrossa la carta di laccamuffa prosciugata.

È assai volatile. Il calor rosso non lo decompone.

Non prova alterazione dal lato del gas ossigeno asciutto, tanto a freddo che a caldo.

Tramanda fumi bianchi all'aria e producesi allora dell' acido solforoso e dell'acido idroclorico; per convincersene, non si hanno che a mescolare dentro un tubo volumi uguali d'acqua e di cloruro; nel che sviluppasi tanto calorico da far bollire il liquore; depositasi dello zolfo, formasi dell'acido solforoso, un poco d' acido solforico e dell' acido idroclorico.

L' alcool e l' etere producono il medesimo effetto dell' acqua, con questa differenza che l' azione sembra più viva, per esservi maggior quantità di liquido che si evaporizza.

L' azione è vivissima quando si mescola il cloruro con l' ammoniaca fluore; sviluppansi fumi paonazzi, e ottiensi del solfito, del solfato e dell' idroclorato d' ammoniaca.

Il cloruro di zolfo può disciogliere dello zolfo mercè del calore; e assume allora un color giallo vallonea.

Preparazione.

Si può prepararlo: 1.° immergendo dello zolfo infiammato nel cloro secco; la fiamma si spenge, ma lo zolfo si combina al cloro; 2.° facendo arrivare del cloro prosciugato in un piccolo provino, dove siansi messi frammenti di zolfo.

Storia.

Fu scoperto dal Thompson nel 1807.

Iodio e Zolfo.

Questi due corpi formano una combinazione fusibile d' un grigio nero, raggiato come il solfuro d' antimonio: si può svilupparne l' iodio, distillando questa combinazione con l' acqua.

** Bromo e Zolfo.

Proprietà.

Arrossa appena la laccamuffa.
L' acqua lo decompone lentissimamente alla temperatura ordinaria.
Al calore dell' acqua bollente accade una leggiera detonazione, producendosi dell' acido idroclorico, dell' acido solforico e dell' acido solfidrico.
Il cloro decompone il bromo di zolfo, con lo sviluppo di vapori di bromo.

Preparazione.

Se sopra lo zolfo sublimato si versa del bromo, si combinano entrambi formandosi un bromuro liquido d'aspetto oleoso, di color cupo rossastro che spande all'aria de'vapori bianchi a guisa del cloruro zolfo.

Storia.

La cognizione di questo composto si deve al Balard scopritore del bromo, del quale studiò le combinazioni nel 1826. (A. B.)

Selenio e Zolfo.

V. Selenio, tom. xix, pag. 819.

Zolfo e Zirconio.

V. Zirconio.

Fosforo e Zolfo.

V. Fosforo.

Silicio e Zolfo.

V. Silicio, tom. xx, pag. 80.

Zolfo e Carbonio.

V. Carbonio, tom. v. pag. 229.

Zolfo e Idrogeno.

V. Idrosolforico [Acido], tom. xii. 1278-1281.

Stato naturale dello zolfo.

Lo zolfo trovasi nativo e allo stato di purezza nelle vicinanze dei vulcani o nei terreni già vulcanici. Abbonda particolarmente alla solfatara presso Pozzuoli; esiste nei dintorni di Roma, in Toscana, in Sicilia, in Islanda, alla Guadalupa, a Quito, nelle Cordigliere. Se ne trova in cristalli ottaedri trasparenti, qualche volta in polvere, e per lo più in masse traslucide e opache.
Lo zolfo fa parte di molti composti metallici allo stato di solfuro o a quello di solfato.
Le materie organiche componendosi lasciano esalare dello zolfo. Ma non bisogna credere che quello che manifestasi nella putrefazione, provenga tutto dalle materie organiche; perocchè una gran parte proviene dai solfati, principalmente dallo solfato di calce, l'acido del quale cede il suo ossigeno al carbonio e all' idrogeno della materia organica.

Estrazione.

Si estrae lo zolfo dai minerali che lo contengono alla Solfatara di Pozzuoli nel modo seguente.
Si pigliano dieci vasi di terra alti circa un metro rigonfi verso il mezzo, e d'una capacità di 20 litri, e se ne mettono 5 da una parte e 5 dall'altra, dentro a un fornello chiamato galera. Nella grossezza stessa delle pareti della galera si dispongono per modo, che il loro ventre aggetti di dentro e

di fuori, e che la loro parte superiore attraversi la superficie della cupola. Si empiono questi vasi di pezzi di minerale, grossi quanto un pugno, ricuoprendoli d'un coperchio di terra, e adattando ad un'apertura fatta nella parte superiore e laterale de'medesimi, un tubo di circa 4 centimetri di diametro; il quale si reca, inclinandosi, in un altro vaso coperto, forato nel fondo e situato sopra ad un tinello di legno pieno d'acqua. Scaldando il tutto, lo zolfo si fonde, si volatilizza e cola in liquido nel tinello, ove si rappiglia. Quando l'operazione è terminata, si riempiono i vasi di nuova materia.

In Sassonia ed in Boemia si introducono solfuri di ferro e di rame dentro a tubi di terra, i quali traversano un fornello a galera. Lo zolfo che dai solfuri si sviluppa, cola dentro a tubi pieni d'acqua fredda, collocati all'esterno; 900 parti di solfuro danno da 100 a 150 di zolfo: il residuo è allo stato di protosolfuro.

Si purifica lo zolfo seguendo diversi processi, come appresso.

Processo primo.

È il più antico, e consiste nel fonder lo zolfo greggio in una caldaia di ferro fuso; appoco appoco le parti eterogenee vanno a precipitarsi in fondo al vaso: quando si sono depositate, vien tolto per mezzo d'un cucchiaio di ferro, lo zolfo degli strati superiori, il quale si cola in formelle cilindriche, fatte di legno di faggio aperte in due longitudinalmente. Le forme debbono essere ammollate e sgrondate prima di ricevere lo zolfo.

Lo zolfo ottenuto con questo processo, non è mai puro; è bigiognolo, perchè ritiene le parti eterogenee più tenui, alle quali era mescolato prima della fusione.

Il residuo di questa operazione è addimandato *zolfo grigio*.

Processo secondo.

Si mette lo zolfo in un vaso di terra che può adattarsi dentro un fornello. Si ricuopre il vaso con una serie di pentoli o vasi di terra corpacciuti detti *alludelli*. Sono essi aperti ad ambe le estremità; ma solamente l'ultimo è chiuso, con un piccol foro, oppure con un tubo. Lo zolfo che si sublima, e poi si condensa negli alludelli, porta il nome di *fiori di zolfo*. Siccome l'aria ha sempre più o meno accesso nell'interno dell'apparecchio, ne risulta che una porzione di zolfo si bruci. Lo che riconoscesi facilmente, facendo bollire dell'acqua sui fiori di zolfo: perciocchè l'acqua acquista proprietà acide, arrossa il colore di laccamuffa e precipita il solfato di barite. Per siffatta ragione i fiori di zolfo che si adoperano in medicina, debbono lavarsi.

Processo terzo

Il processo seguito generalmente in Francia da molto tempo, devesi ai fratelli Michel di Marsiglia; e consiste nel distillare lo zolfo dentro una caldaia di ferro fuso unita ad una camera di mattoni. Questa camera ha una valva per dar esito all'aria dilatata. Lo zolfo che vi si distilla, può scolare, per mezzo d'un condotto situato a fior di terra, dentro un recipiente.

** **Metodo** ***per decomporre l'acido solforoso nell'atto medesimo che si sviluppa dall'arrostatura e fusione de' diversi minerali, e ottenere in siffatto modo lo zolfo allo stato puro.***

Esponendo questo metodo, noi crediamo pregio dell'opera il riferire le testuali parole dell'egregio chimico, prof. Emilio Bechi, che lo ha immaginato. (1).

« Fino dai primi momenti (dic'egli) che in Toscana incominciarono ad agitarsi le questioni, se l'acido solforoso che in larga copia sviluppasi dalla arrostitura di diversi minerali e dalla fusione dei medesimi, potesse riuscire nocuo o innocuo alla vegetazione delle piante e alla vita degli animali, io concepiva l'idea d'investigare un qualche mezzo idoneo ad impedire la sua espansione nell'aria.

« Molti e varj furono i sistemi ed i metodi che io andava passando in disamina, o che immaginava: sistemi e metodi che per brevità tralascio di descrivere, perchè inadottabili, non essendo scevri di molti e gravi inconvenienti.

(1) *Memoria letta all'Acc. d'arti e mestieri dell'Istituto tecnico di Firenze.* — Firenze, per Mariano Cecchi, 1851.

« Lo scopo intanto prefissomi, era quello di ottenere che l'acido solforoso, il quale risulta dall'arrostitura e dalla fusione dei minerali, più non si spandesse nell'atmosfera, e di conseguire il fine con la massima economia; senza punto alterare le operazioni dell'officina metallurgica, qualunque esse si fossero, e senza menomare per alcun modo l'aspirazione della gola comune ai diversi forni, obbligando le emanazioni solforose a recarsi o raccogliersi in camere di piombo o in altri appositi recipienti; cose tutte che, a vero dire, implicavano in gravi difficoltà. Pure pigliava conforto, basandomi sopra un fatto già conosciuto in chimica, e che esser poteva fecondo di utilissime applicazioni pel fine propostomi, qualora si fossero vinti alcuni lievi ostacoli che mi si presentavano.

Sappiamo che il gas solfidrico, in presenza dell'umidità o dell'acqua, decompone l'acido solforoso alla temperatura ordinaria, producendo acqua e zolfo;

$$2HS + SO^2 = 2HO + S^3.$$

« Avendo adunque un'atmosfera carica di gas acido solforoso, io pensava che facendovi reagire dell'acido solfidrico ne scomparirebbero immediatamente i due gas in forza della mutua decomposizione suscitata fra essi, e che in loro vece se ne otterrebbe dell'acqua con ripristinazione e deposizione abbondante di zolfo.

« Ma questa reazione, così bella e meravigliosa nei suoi risultamenti, e che adempie sì bene allo scopo che mi era prefisso, potrà essere adottata nelle grandi fonderie? L'acido solfidrico potrà ottenersi con grande economia?

« Queste cose io domandava a me stesso in sul bel principio; e sono quelle medesime, che ora pel soccorso delle mie proprie esperienze ho certa fiducia di provare.

« L'acido solfidrico che si deve adoprare a tal uopo, sarebbe impossibile ottenerlo in modo economico da quei processi stessi che il chimico usa nelle sue esperienze di laboratorio.

« I solfuri metallici, gli acidi per decomporli, acquistano un vistoso valore, quando si tratta di grandi quantità.

« Ma l'idrogeno e lo zolfo che costituiscono il gas solfidrico, possono combinarsi direttamente; e questa combinazione si può effettuare non solo con l'idrogeno puro, ma anco quando provenga dalle combinazioni di cui fa parte, come sarebbe l'idrogeno tanto protocarbonato che bicarbonato.

« E secondo le esperienze da me istituite, questa combinazione diretta dell'idrogeno con lo zolfo completamente si effettua così quando l'idrogeno è puro, come quando è protocarbonato o bicarbonato; semprechè si trovi allo stato nascente, e lo zolfo allo stato di vapore.

« Mi assicurai infatti che trattando col calore in vasi chiusi sia il legno, sia il carbonfossile, od altre sostanze carbo-idrogenate insieme con zolfo; l'idrogeno, anzichè combinarsi col carbonio, si unisce allo zolfo e forma dell'acido solfidrico.

« Ora, niente di più facile che ottenere per simil mezzo vistosissime quantità di quest'acido con tenuissima spesa, e metterlo a profitto per operare la sua completa scomposizione dell'acido solforoso.

« Nelle fonderie, com'è ben noto, havvi un cammino comune, dove si riuniscono tutti quei gas che si sviluppano nel corso delle diverse operazioni metallurgiche. Quivi si potrebbe effettuare la scomposizione dell'acido solforoso.

« La storta o l'apparecchio entro cui dee formarsi l'acido solfidrico, si può mettere dove più aggrada; purchè un tubo conduca il gas prodottosi in mezzo al cammino.

« Anzi si potrà riscaldare la storta con quel calore medesimo che emana dai forni, non abbisognando a tal uopo un grand'innalzamento di temperatura.

« E siccome la reazione dell'acido solfidrico sull'acido solforoso si effettua sotto l'influenza di una atmosfera umida, così sarà conveniente il dirigere nella gola del cammino stesso, insieme al gas solfidrico, un getto di vapore acquoso.

« Nelle parte inferiore del cammino anderà a depositarsi non tanto lo zolfo del gas acido solforoso, ma quello eziandio del gas decomponente, ossia del gas solfidrico; di modo che avremo un aumento di zolfo su quello impiegato, e per conseguenza un guadagno da far fronte alla spesa occorsa; oltre a che rimarrà nella storta un eccellente carbone, oppure un buonissimo *coke*, a seconda che sarà stato impiegato del legno o del carbonfossile.

« Giusta le mie osservazioni, da

chilogr. 50 di legno o di carbonfossile mischiato con chilogr. 32 di zolfo, si otterrebbero 22,523 litri di gas solfidrico ». (A. B.)

Usi e Storia dello zolfo.

Lo zolfo è conosciuto dalla più remota antichità: serve a fare gli zolfanelli, la polvere da tiro, a fabbricare gli acidi solforosi e solforico, il cinabro, il solfuro di potassa, diversi solfati. È adoperato per saldare il ferro nelle pietre. Si prescrive in medicina per uso esterno. (Ch.)

ZOLFO DORATO. (*Chim.*) Preparazione antimoniale contenente del protossido d'antimonio, dell'acido idrosolforico e dello zolfo. (Ch.)

ZOLFO DORATO NATIVO D'ANTIMONIO. (*Min.*) V. Antimonio bruno d'oro. (Delafosse.)

ZOLFO LAVATO. (*Chim.*) Diversi chimici hanno indicato con questa denominazione i *fiori di zolfo* che sono stati spogliati, per mezzo di lavature con acqua, dagli acidi solforico e solforoso che d'ordinario contengono. (Ch.)

ZOLFO ROSSO DEI VULCANI. (*Min.*) V. Arsenico realgar. (Delafosse.)

ZOLFO VEGETABILE. (*Bot.*) Si dà questo nome al polviscolo del licopodio, perciocchè s'infiamma prontamente all'avvicinarsi d'un lume o d'un carbone acceso, ond'è che adoperasi per le fiaccole da teatro, ugualmente che il polviscolo della *typha*. (J.)

** **ZOLFO VERGINE** (*Min.*) È lo zolfo nativo allo stato di purezza, detto dagli antichi *apyron*; addimandandosi semplicemente *zolfo di cava* quando non è puro. (A. B.)

ZOLFO VIVO. (*Chim.*) Indicavasi in altri tempi con questa denominazione lo zolfo nativo di color grigio, che ha il giallo ricoperto da impurezze. (Ch.)

ZOLHAFAE. (*Erpetol.*) Forskal ha dato questo nome ad una testuggine d'Egitto che deve riferirsi alla Testuggine greca o comune degli autori. V. Testuggine (I. C.)

ZOMARITION. (*Bot.*) V. Prodiorna. (J.)

** **ZOMIDINA.** (*Chim.*) Uno de' principj ritrovati dal Berzelius nell'estratto acquoso della carne muscolare. V. Zomidina, al Suppl. (A. B.)

ZOMMEYR. (*Bot.*) I contadini dei dintorni di Damietta, nell'Egitto, nominano così il *panicum fluitans* del Ratz. Secondo il Delile, l'*avena fatua* indicasi col medesimo nome. (J.)

ZONA. (*Entom.*) È il nome dato da Geoffroy, tom. 2, pag. 127., n.° 36, ad una specie del suo genere Falena: è un Bombice. (C. D.)

ZONARIA. (*Bot.*) *Zonaria*. Il Draparnaud formò sotto questo nome un genere particolare dell'*ulva pavonia* del Linneo, senza sapere che il Donati lo avea già stabilito e nominato *pterygospermum*, e che era il *padina* dell'Adanson e del Palisot-Beauvois.

Il Lamouroux, proponendo una nuova classazione delle alghe, riferì la *zonaria* al suo genere *dictyota*; finalmente, a questo medesimo genere del Lamouroux l'Agardh ha consacrato il nome di *zonaria*. Questo genere trovasi descritto in questo Dizionario all'articolo Dittiota. Aggiungeremo che l'Agardh nel suo *Systema algarum*, ne porta il numero delle specie a trentaquattro, e le distingue in sei divisioni:

La prima divisione comprende le specie a fronda flabelliforme, cui fan parte le *dityota pavonia*, *squamaria* e *ciliata*, Lamx.

La seconda, abbraccia quelle a fronda dicotoma. fra le quali trovasi la *dictyota dichotoma*, Lamx.

Nella terza stanno quelle a fronda con un nervo poco manifesto: si compone soltanto dalla *dictyota interrupta*, Lamx, o *zonaria interrupta*, Agardh, *Spec. alg.* et *Syst.*, la cui fronda è superiormente zonata, dicotoma, con semmenti lineari, con l'estremità rotondata, come troncata e cincistiata sul margine. Questa specie corrisponde al *fucus interruptus*, Turn., *Fuch.*, tab. 245, che cresce nei mari Australi e dell'India.

Nella quarta divisione trovansi due specie, le quali potrebbero non appartenere al genere; sono esse l'*ulva plantaginea*, Roth, 96, e la sua varietà descritta dal Lyngbye, e di cui l'Agardh forma una specie; sono le sue *zonaria plantaginea* e *tenuissima*.

La quinta divisione offre, sotto il nome di *zonaria flabelliformis*, l'impressione d'una pianta fossile, descritta da Adolfo Brongniart, e che sembra appartenere a questo genere.

La sesta ed ultima divisione comprende un certo numero delle specie del Lamouroux, che l'Agardh crede debbano esaminarsi di nuovo, prima di ammetterle. Fra le trentaquat-

tro specie descritte dall' Agardh, se ne trovano diverse nuove.

Curzio Sprengel (*Syst. veg.*) presenta il genere *zonaria* ridotto a sedici specie, divise in due gruppi, cioè in specie a fronde intiere e in specie a fronde divise: alcune *zonaria* dell' Agardh sono da lui riferite all'*haliseris*.

Il Link (*Horæ phys. Berol.*, pag. 6), sembra ristringere il genere *zonaria* alle sole *ulva pavonia* e *squamaria*: egli ha dato alcune figure della prima di queste specie (*loc. cit.*, *Berol.*, pag. 6, tab. 1), ed è la sua *zonaria pavonnia*.

Il Fries (*Syst. orb. veg.*, pag. 328) presenta il *dictyota* del Lamouroux come formato, 1.° della *zonaria*, Agardh, Link, che contiene le specie a fronda zonata, e le più volte senza costola; 2.° dell' *kaliseris*, Agardh, o *dictyopteris*, Lamx., caratterizzato per la fronda non zonata, la cui costola e la cui struttura reticolare sono più pronunziate: non cita le specie che vi riferisce (Lem.)

ZONATA [Foglia]. (*Bot.*) Dicesi così alla foglia che ha delle fasce colorate disposte concentricamente come nel *geranium zonale*, ec. (Mass.)

ZONE. (*Astron.*) Nominansi così ogni spazio compreso fra due circoli paralleli, sulla superficie d' una sfera; e per conseguenza si dà questo nome agli spazii compresi fra i tropici, fra ciascun tropico ed il circolo polare d'un medesimo emisfero, ed agli spazii abbracciati da ciascun circolo polare. Il primo di questi cinque spazii è diviso in due parti eguali dall' equatore, e, ricevendo sempre a perpendicolo, in alcuni de' suoi punti, i raggi del sole, è addimandato *zona torrida*, a motivo del calore che vi si risente: gli antichi la credevano per siffatta ragione inabitabile. Gli spazii compresi fra i tropici ed i circoli polari sono le *zone temperate*. Finalmente i circoli polari avviluppano le *zone glaciali*, al centro delle quali è situato ciascun polo. Le zone temperate, ed ancor più le zone glaciali, ricevono obliquamente i raggi del sole (V. Sistema del mondo), e sono per conseguenza molto più fredde in generale della zona torrida; ma la temperatura non dipende solamente dall' obliquità dei raggi del sole, ma ancora dall' elevazione del suolo. Temperatura. (L. C.)

ZONECOLIN. (*Ornit.*) V. gli articoli Colin e Pernice. (Desm.)

ZONEFORO. (*Ittiol.*) Nome specifico di uno Sparo. V. quest' articolo. (I. C.)

ZONITE, *Zonitis*. (*Conch.*) Genere stabilito da Dionisio di Montfort, nel tomo secondo della sua Conchiliologia sistematica, per le specie di chiocciole depresse, planorbiche, più o meno largamente ombilicate ed a peristomo tagliente, come la Chiocciola stadera, *Helix algira*, sì comune in Provenza. V. Chiocciola. (De B.)

ZONITIDE, *Zonitis*. (*Entom.*) Nome dato dal Fabricio ad un genere d'insetti coleotteri eteromeri, della famiglia dei vescicanti o epispastici, vicino alle milabridi.

Questo genere è caratterizzato dalla forma delle antenne, le quali sono filiformi, ad articolazioni eguali e che giungono al più in lunghezza alla metà del corpo.

Il nome di *zonitis* è totalmente greco Ζωνίτις; significa cinto di fasce, *zonis cinctus*.

Le zonitidi differiscono da tutti gli altri vescicanti per i caratteri seguenti: primieramente dalle milabridi e dalle cerocome, le di cui antenne sono a clava più o meno allungata; quindi dalle meloi, dai dasiti, dagli antici e dalle lagrie, le di cui antenne sono formate di piccoli articoli granulari, come moniliformi; finalmente dalle cantaridi, per la regolarità degli articoli delle antenne, e dagli apali, per la lunghezza respettiva.

Abbiamo fatto rappresentare una specie di questo genere di cui ignoransi i costumi, nella Tav. 153 dell'Atlante di questo Dizionario, fig. 10; ed è

La Zonitide pallida, *Zonitis pallida*. Fabr. D'un giallo pallido, con la testa, le antenne, lo scutello e l'estremità dell' addome, pallide.

È un insetto d' America.

Trovansi alcune specie nelle parti calde dell' Europa, in Spagna ed anco nel mezzogiorno della Francia, e dell' Italia. La maggior parte sono esotiche. (C. D.)

ZONITIS. (*Conch.*) V. Zonite. (De B.)

ZONITIS. (*Entom.*) V. Zonitide. (C. D.)

** **ZONZELLE.** (*Bot.*) Nel Casentino ha questo nome l'*orchis morio*. V. Orchide. (A. B.)

ZOOCARPEE. (*Bot.*) Il Bory de Saint-Vincent indica con questo nome la quarta tribù della sua famiglia delle *artrodiee*. Come egli avverte, merita essa tutta l' attenzione dei naturalisti.

In varie specie della medesima ha osservato, mercè il microscopio, lo stato puramente vegetabile e lo stato totalmente animale, succedersi l'uno all'altro, nel medesimo essere. V. Artrodiee. (Lem.)

ZOOCHUL. (*Ittiol.*) Nome che i Calmucchi danno allo Sterlet. V. Storione. (I. C.)

** ZOOCOCCINA. (*Chim.*) Lo stesso che coccina. V. Coccina. (A. B.)

ZOOFAGI. (*Ornit.*) Dicesi di tutti gli uccelli che si cibano di sostanze animali viventi, come gli uccelli rapaci, quelli che ricercano gli insetti, ec. (Ch. D. e L.)

ZOOFITI. V. Supplemento. (De B.)

ZOOFITOLITI. (*Foss.*) Gli orittografi hanno talvolta usata questa denominazione per indicare i poliparii fossili. (Desm.)

** ZOOGENE. (*Chim.*) Il Gimbernat distinse con questo nome certi principj azotati che trovansi naturalmente nelle acque minerali. La loro esistenza non sfuggì agli antichi scrittori, presso i quali si trovano menzionati siffatti materiali organici delle acque minerali coi nomi di *bitume*, di *materia grassa*, *fioccosa*, *pinguedinosa*, *vegeto-animale*, di *estrattivo resinoso*, di *estrattivo animalizzato*. Più modernamente queste materie hanno tolto altri nomi, come quelli di *materia pseudorganica* presso l'Angleda di *glairina* o *glarina* dalla somiglianza di certe muccosità animali chiamate *glaires* da'Francesi, non che gli altri impropriissimi di *baregina*, di *plombierina* ec., secondo che furon trovate ne' bagni di *Barèges*. Di questi principj azotati n'abbiamo convenientemente discorso agli art. Fango delle acque minerali, tom. xi, pag. 163-164, e Glerina, tom. xii, pag. 525-527. (A. B.)

ZOOLOGIA — MAMMALOGIA (1). La voce *Mammalogia*, per la quale intendesi la *Scienza degli animali a mammelle*, comprende effettivamente nella sua generalità tutti gli animali che allattano i proprii figli immediatamente dopo averli messi al mondo, o piuttosto che li nutriscono per mezzo del liquido segregato dalle glandule mammarie, che i figli ottengono col succiamento.

Lo scopo di questa scienza è quello di stabilire i rapporti che i mammiferi hanno fra loro e con la natura in mezzo alla quale vivono, e che modificano come sono da essa modificati. Per questo effetto lo zoologo studia l'organizzazione di questi animali, i diversi fenomeni che presentano e le leggi in virtù delle quali questi fenomeni si operano; in una parola, tuttociò che gli può fare valutare le loro differenze e le loro rassomiglianze. Ricerca poi le condizioni esterne che si collegano alla loro esistenza e l'influenza che esercitano su di essi.

Questi diversi soggetti di ricerche e e di studii formano essi pure, per la loro estensione, scienze distinte; e tanto l'una che l'altra basterebbero isolatamente all'intelletto più energico e più esteso. Così l'anatomia, che ricerca la struttura delle parti; la fisiologia, che considera le loro funzioni in se stesse e nelle circostanze esterne da cui dipendono; la psicologia, che ha in vista le azioni nelle loro cause efficienti, non formano specialmente il subietto della mammalogia; ma ne sono gli ausiliari indispensabili; senz'esse tutta la zoologia non sarebbe che una scienza vana, più idonea ad esercitare le forze dell'intelletto che a schiarirlo.

Tuttavia la percezione di questi rapporti, la valutazione dell'influenza che esercitano gli uni sugli altri, e su ciò che li circonda, gli animali d'ogni specie, non possono risultare che dall'integrità dell'esistenza dei medesimi, dall'esercizio di tutte le loro funzioni, cioè della loro vita. È adunque l'animale vivente che lo zoologo deve studiare, che ha in vista di conoscere; e se ne forma un soggetto di ricerca dopo morto, altro non è che per meglio conoscerlo nel primitivo stato.

Il subietto della zoologia così determinato lascerebbe nella mente poca ambiguità, e colui che si occupasse di questa scienza avrebbe uno scopo verso il quale potrebbe tendere senza esitanza; tuttavolta questa cognizione, benchè luminosa, non basterebbe allo studio della mammalogia ed al suo progresso: non basta uno scopo da conseguire, ma abbisogna benanco una via

(1) Il piano di questo Dizionario e l'estensione degli articoli che lo costituiscono, non ci permettono nè di riunire in esso tutto ciò che fa parte della mammalogia, avendone già parlato in altri articoli ai quali rinviamo, nè di dare al prospetto sistematico dei mammiferi tutto lo sviluppo che si ricerca nei trattati particolari; ma l'opera speciale da cui questo articolo è estratto, verrà in luce con gli sviluppi che richiede un lavoro di questa importanza.

per giungervi. Finchè le scienze sono alla loro origine e si compongono ancora unicamente di fatti isolati, basta, per osservare e descrivere esattamente questi fatti, quella rettitudine naturale all'ingegno che lo porta a fissare più particolarmente la sua attenzione su ciò che gli importa di conoscere, e nella maniera più conveniente allo scopo che si propone; ma una volta che i fatti non restano più isolati, e che i loro rapporti possono percepirsi, una volta particolarmente che il numero di questi fatti siasi molto accresciuto e che i rapporti costituiscano lo scopo principale delle ricerche, la semplice osservazione dei fenomeni non è più sufficiente, e una delle prime necessità delle scienze è allora il coordinamento dei fatti conosciuti la loro riunione in un corpo, in un sistema che li presentino all'intelligenza nel loro complesso e secondo le loro più intime relazioni. Ora, per il metodo, per le regole secondo le quali l'intelletto può procedere e l'ordine stabilirsi, perviene l'uomo ad inalzarsi dai fatti particolari a quei sistemi, a quelle generalità d'ordini diversi che abbracciano l'intiera natura e che altro termine non possono avere se non quello della natura medesima.

Non considerando che la mammalogia, potremmo limitarci a non parlare del metodo che relativamente ad essa. Tuttavia, siccome il mammalogo non ha solamente in mira la sempice classazione dei mammiferi, che è spesso costretto a studiare organi, determinare funzioni, ricercare cause, non saranno fuor di luogo alcune riflessioni sommarie sul metodo applicato alla zoologia in generale.

Tutti i rapporti naturali degli esseri, tutte le disposizioni regolari, tutti i sistemi fondati in ragione, si avvicinano tanto più alla perfezione, vale a dire alla verità, quanto più i fatti sono numerosi, meglio conosciuti, ed il loro confronto è stato più esatto. Questa verità è fondamentale per tutte le scienze d'osservazioni. Nulla, assolutamente nulla, può ai nostri occhi esistere, per esse, prima dei fatti; essi soli formano le loro ricchezze, in essi trovansi tutte le verità che le scienze contengono, e senz'essi, qualunque siemo i suoi sforzi, l'intelligenza non può produrre che fantasmi senza vita, i quali svaniscono al primo raggio di luce.

Il principio fondamentale di tutte queste scienze è adunque di non mai ammettere per verità se non quanto risulta dall'osservazione e dall'esperienza, quanto n'esce legittimamente pei diversi mezzi che ci sono stati dati per conoscere gli esseri e le loro relazioni. Qualunque proposizione che abbia questo carattere, porta il nome di *teoria*, e impone la fiducia. Al contrario, quella che non è il resultato d'un tal principio e dell'uno o dell'altro di questi mezzi di conoscere, che non si limita nei fatti, ma li oltrepassa e si estende al di là, è una *ipotesi*; essa non contiene necessariamente la verità, non trae seco la convinzione; il dubbio la circonda, e si dissipa unicamente quando rientra sotto la regola comune ad ogni teoria ed a qualunque certezza scientifica: ma questa certezza delle teorie non può mai considerarsi essa pure come assoluta; essa non lo è che relativamente ai fatti che le servono di fondamento, poichè fatti nuovi possono modificarla o distruggerla, come potrebbero distruggere l'ipotesi.

Considerato astrattamente, il principio da noi esposto non ammette eccezioni: la teoria contiene fatti, l'ipotesi supposizioni; ma non così avviene nell'applicazione, e la debolezza dell'ingegno umano non permette di rendere esclusivo questo principio. Infatti, gli esseri, come i fenomeni, non si presentano a noi ordinariamente che in un modo fortuito, talvolta in un ordine assai differente da quello dei loro rapporti. Se sono in piccol numero, rimangono ordinariamente isolati, e l'intelletto si limita a conservarli nella sua memoria; se al contrario sono numerosi, bisogna collegarli con rapporti; e se questi rapporti non sono manifestamente quelli della natura, se tutti gli sforzi dell'intelligenza sono insufficienti a scuoprire questi rapporti naturali, se l'immaginazione è costretta ad aggiungere quanto loro manca a stabilire la loro unione, non può stabilirsi la teoria, ed il soccorso dell'ipotesi è inevitabile. L'ipotesi può adunque esser legittima; ma non è mai che una presunzione, un supposto, che può essere più o meno fondato, ma che non dobbiamo mai abituarci a considerare come una verità, finchè essa conservi i suoi caratteri e non sia rientrata nella categoria delle teorie per la conferma che ha ottenuto da fatti nuovi.

La teoria, come l'ipotesi, quali le abbiamo presentate sono, in ultima analisi, proposizioni generali che contengono tutti i fatti noti, ma non contengono legittimamente che essi; le verità che esprimono non si estendono necessariamente più oltre, e, come abbiam detto, la sola acquisizione d'un fatto nuovo può distruggerle. Tuttavia più questi fatti saranno numerosi, più sarà probabile che i fatti nuovi confermino queste verità, e fin d'allora esse non sono più soltanto conseguenze per la scienza, ma divengon pure principii che permettono di concludere con più o meno probabilità i fatti ignoti. Comprendesi tutta la differenza che dobbiam porre fra questi principii, quando sono fondati sopra un minore o maggior numero di fatti. Meritano altrettanta fiducia nel secondo caso, quanta poca ne meritano comunemente nel primo; vale a dire che sono allora vere ipotesi, alle quali si dà arbitrariamente il nome di principio.

Queste specie di principii distinguonsi, nelle scienze d'osservazioni, col nome di principii *a priori*; poichè in queste scienze, non ve ne hanno assolutamente di simili, vale a dire che non tolgono la loro origine da alcun fatto anteriore: perciò non si legittimano mai che per fatti successivi; ma allora si trasformano in principii *a posteriori*, cioè che sono l'esatta conseguenza dei fatti noti. Tuttavia i principii *a priori*, qualunque sieno, finche conservano questo titolo, sempre ipotesi, non sono più che queste, sempre errori. Un solo animale, una sola pianta, contengono le leggi della vita; ma non appartiene che al genio l'indurre le verità più generali dai fatti meno numerosi e più particolari, lo scuoprire senza sforzi questi principii semplici e fecondi, che suppliscono ai fatti, li annunziano, guidano nella loro ricerca e nella loro scoperta, e fanno in qualche modo discendere la scienza dal cielo, invece di trarla dalla terra. Non occorre aggiungere che tutte le ipotesi e tutti i principii *a priori* non hanno nè una così nobile origine, nè così felici effetti.

Questo abuso dei principii *a priori*, sì grave pei suoi effetti, e che sarebbe per conseguenza così importante l'evitare, sembrerà nondimeno scusabile fino ad un certo punto, ove si consideri che i rapporti degli esseri, sebbene fondati sulla natura, non ci sono noti se non quando sono stati percepiti dall'intelletto, il quale, dopo averli astratti, li collega in qualche modo per renderseli percettibili. Ora, i fatti sono esseri complessi che hanno maggiori o minori relazioni e di differente natura: queste relazioni possono essere comprese fra le loro diverse qualità e i loro diversi modi d'esistenza; ed i sensi non sempre sono immediatamente colpiti da ciò che costituisce la rassomiglianza o la differenza fondamentale degli esseri; non formansi nemmeno a questa distinzione se non per l'esercizio, ed in tutti i casi non sono che strumenti passivi, limitati a somministrare materiali, argomenti, all'attività dell'intelletto. Da questa attività adunque, dalla sua forza, dalla sua estensione, dalla sua rettitudine, dipende definitivamente la cognizione di questi rapporti, che formano il subietto delle scienze. Ma questa attività, come tutto ciò che è nella natura, ha forme che le sono essenziali; essa è soggetta a regole che non può impunemente violare, e che, dominando la natura umana, sono state in ogni tempo oggetto importante di ricerche pei filosofi. Fra queste regole, fra queste leggi, quelle che presiedono alla percezione dei rapporti scientifici di cui cerchiamo l'origine, sono principalmente quelle del giudizio, dell'induzione e del raziocinio.

Ora, sia che l'uso delle facoltà di giudicare, d'indurre, di raziocinare, presenti difficoltà, sia che queste facoltà possano essere esposte ad alterazioni, a malattie, che ne vizino l'esercizio, sono sottoposte a gravi e frequenti aberrazioni; di maniera che e, in questo stato d'alterazione, si uniscono nell'azione dell'intelletto, e si servono d'appoggi scambievoli per innalzare il pensiero, vi sono poche di queste aberrazioni di cui l'uomo non possa rendersi colpevole; ma nulla del pari eguaglia la sua grandezza e la sua potenza quando queste facoltà sono pure, attive e libere: in questo caso egli crea il sistema del mondo.

Da quanto precede risulta che, se non è possibile giudicare definitivamente una ipotesi o un principio *a priori*, per condannarli o per assolverli, finchè le regole alle quali lo spirito umano è soggetto non sono state violate, possono esserlo da chi

sia accaduto il contrario; e, nel primo caso, sono sempre suscettibili di essere esattamente valutati, di maniera che un' ipotesi merita tanto meno considerazione, quante maggiori supposizioni contiene, e quanto queste supposizioni sono più fondamentali. Circa a quelle le quali, fondandosi sopra un principio congetturale, hanno ricorso a nuove congetture, per spiegare o stabilire i rapporti di ciascun fatto in particolare, non sono più ipotesi scientifiche; sono giuochi dello spirito, che hanno di comune con le scienze solamente il subietto, e che possono servire di passatempo a coloro che ne sono vaghi, ma che non debbonsi nè esaminare nè giudicare seriamente. Le ipotesi in cui l'arbitrio domina ed in cui le regole dell' ingegno sono violate, non sono rare in storia naturale; e, facendo l' applicazione delle indicate regole, ognuno potrà agevolmente riconoscerle qualunque sieno la chiarezza o l'oscurità del linguaggio sotto il quale si mentiscono.

Queste forme, alle quali è sottoposta l'attività dell' ingegno, e che in nessun caso può violare impunemente, si applicano naturalmente alla mammalogia, ed i rapporti dei mammiferi si stabiliscono pei loro organi. Ora, siccome in tutti i fatti, in tutti gli esseri, osservansi circostanze o qualità d'ordini diversi, che spettano più o meno alla loro essenza, del pari i mammiferi ci presentano organi, funzioni, qualità, in una parola, che differiscono molto per l'influenza che esercitano sulla loro vita, per la parte che hanno alla loro esistenza. L' intelletto deve adunque impiegare le sue forze nel valutare queste qualità, nel giudicare le loro rassomiglianze, nell' indurre le loro analogie, nel concludere la loro natura; e siccome, i mammiferi hanno ricevuto destini differentissimi, perocchè debbono esercitare sulla creazione influenze diverse, in quanto che alcuni inclinano a nutrirsi di carne, altri di vegetabili, che questi debbono vivere nell'aria e quelli nell'acqua, che diversi ricorrono unicamente alla forza per raggiungere la loro preda, mentre diversi altri giovansi soltanto dell' astuzia, risulta che le medesime qualità non sono egualmente essenziali per tutti; che quelle che hanno questo carattere in alcuni, non lo hanno negli altri, e viceversa; d' onde la necessità di studiare ciascun organo, ciascuna funzione, rispetto all' animale che li presenta, onde potere determinare l'ordine di ciascuno di essi; diversamente saremmo di continuo esposti a comparare qualità che non sono comparabili, a inferire sopra apparenze ingannevoli, a stabilire i proprii raziocinii sopra falsi principii.

A seconda degli organi, valutati conformemente a questi principii, si coordinano i mammiferi nel sistema il più vero, in quello della natura, che si è potuto a giusto titolo chiamare *metodo o sistema naturale*, tostochè il suo corso è stato delineato, sebbene non vi fosse conseguita la perfezione, in opposto ai coordinamenti, ai metodi o sistemi arbitrarii, i quali erano stati precedentemente proposti, e che fin d'allora si poterono ragionevolmente addimandare *metodi artificiali*. Nel primo di questi metodi, i mammiferi trovansi riuniti secondo le loro maggiori rassomiglianze; nel secondo, giusta la loro conformità all' una o all' altra delle loro qualità, scelte piuttosto in guisa da renderne facili e la percezione ed il confronto anzichè renderle luminose e feconde.

La verità di questi principii non può esser contestata; ma la loro applicazione presenta tali difficoltà, da esser quasi divenuta impossibile, se, per mezzo dell' artifizio dovuto ai metodi artificiali, non si fosse pervenuti ad attenuare le difficoltà o anco a sormontarle totalmente. Ed infatti, questi organi di varia importanza, secondo i quali si stabiliscono le relazioni elevate dei mammiferi, sono, per la maggior parte, organi nascosti, che nulla spesso manifesta all'esterno, e dei quali non potrebbesi riconoscere l' esistenza che col soccorso dell'anatomia, vale a dire distruggendo pezzo per pezzo gli esseri che vorrebbersi conoscere e tuttavia conservare. Ora, per sottrarsi a queste gravi difficoltà, si è cercato di scoprire le relazioni degli organi interni con quelli esterni; e, scoperta questa relazione, gli uni sono divenuti gl' indizii degli altri. Per la qual cosa tutti gli animali provvisti di mammelle o rivestiti di peli, hanno i loro sistemi organici fondamentali simili; ma dobbiamo alla sola osservazione la cognizione di queste relazioni: la loro ragione è completamente ignorata. È perciò della massima importanza il non confondere questi due ordini di caratteri, come an-

co troppo spesso avviene, i caratteri cioè naturali e quelli artificiali; diversamente il principio del subordinamento dei caratteri sarebbe abbandonato, e ricadrebbesi nell'arbitrario e nell'oscurità dell'empirismo.

Andremmo di gran lunga errati, ove credessimo, come alcuni autori hanno procurato di stabilire, che l'applicazione del metodo naturale conduca a formare, degli esseri viventi, e per conseguenza dei mammiferi, una serie lineare tale, che tutti gli individui di cui si componesse non lasciassero fra loro che intervalli eguali, e formassero così un complesso omogeneo, la di cui unità sarebbe distrutta dall'ammissione o dall'esclusione d'un solo individuo o dalla sua semplice trasposizione. Questa idea, puramente speculativa e ipotetica all'epoca assai remota in cui ebbe origine ed in cui comprendeva tutta la natura, non è divenuta più vera, nè ha acquistato maggior fondamento per essere stata ristretta a qualche ramo delle scienze naturali; e, malgrado le copiose ricchezze che queste scienze hanno acquistate, essa non ha potuto sostenersi che mercè supposizioni arbitrarie o fatti mali osservati. È anco a credersi che se questa idea sembra tuttora seducente a qualche ingegno elevato, a qualche abile osservatore, si è certamente piuttosto per la speranza di vederla un giorno realizzarsi, che per la convinzione della sua presente realtà; poichè non può sostenere l'esame dei fatti oggidì conosciuti, ed anco dei fatti che una analogia legittima permette di supporre, sotto qualunque punto di vista si considerino.

Ma se non si possono classare i mammiferi in una sola e lunga serie, si possono, come in ogni metodo filosofico ove si riuniscono le idee particolari in idee generali, e queste in idee più generali ancora, si possono, diciamo, nel metodo naturale applicato alla mammalogia, aggruppare i mammiferi secondo le loro più numerose o più importanti rassomiglianze, in modo da innalzarsi di generalità in generalità a quella idea di mammiferi che contiene tutto ciò che costituisce ora la scienza di questi animali.

In mammalogia, i fatti particolari sono, come abbiam detto, gli individui, i mammiferi, considerati isolatamente. La riunione degli individui costituisce le specie; quella delle specie costituisce i generi; quella dei generi, gli ordini o le famiglie; quella degli ordini, le classi, ec.; di maniera che gli individui d'una specie si rassomigliano per il maggior numero delle loro qualità e dei loro caratteri; le specie d'un genere per caratteri meno numerosi, ma più importanti, cioè per tutti quelli degli individui, meno quelli che caratterizzano gli individui medesimi, ec. Ma dobbiamo entrare in qualche particolarità sulla formazione di questi gruppi indipendentemente da ogni applicazione.

L'Individuo esiste intieramente in se stesso e per se stesso; tutto ciò che contiene costituisce le sue qualità: nulla può essergli aggiunto e tolto senza trasformarlo in un altro individuo; ed i suoi caratteri per esser percepiti, non abbisognano che di sensi esercitati e diligenti. Non può mai esservi identità perfetta fra due individui; ma la loro differenza potrebbe, a rigore, non consistere che nella differenza di posto che occupano nella natura. Le verità della scienza riposano sulla osservazione e sulla cognizione esatta degli individui; gli errori che essa avrebbe ammessi si ritroverebbero su di essa in tutte le operazioni dell'ingegno, come gli errori dei principii d'un raziocinio o dei primi numeri d'un calcolo si ritrovano nei risultati che se ne desumono. Finalmente compongonsi le specie con la riunione degli individui; ma è necessario far quì notare che, nei mammiferi, come in tutti gli animali d'alte classi che si perpetuano per la generazione, un individuo potrebb'essere considerato come incompleto, poichè non presenta che i caratteri d'un sesso, e perchè un numero, sebbene grande, d'individui d'un solo sesso non darebbe mai caratteri sufficienti per fondare completamente una specie.

La Specie si compone come abbiamo detto, degli individui dei due sessi che hanno fra loro le maggiori rassomiglianze, e caratterizzasi per le qualità di questi individui, astrazion fatta da quelle che son loro esclusivamente proprie e che li distinguono da tutti gli altri individui della loro specie, vale a dire per le qualità che son loro comuni a tutti.

La specie non è più adunque per lo zoologo un essere esistente per se stesso e indipendentemente da ogni altra esistenza; essa è un essere di ragione, il risultato d'una astrazione sop-

mata dall' intelletto, il quale ha dovuto separare, con un atto speciale, le qualità che sono proprie a tutti gli individui da quelle che sono particolari a ciascuno di essi; ed essa contiene tutto ciò che egli vi ha portato, errore e verità, e tutto ciò che vi ha portato l'osservazione degli individui.

I Generi, a lor volta, si formano della riunione delle specie, come queste si sono formate della riunione degli individui; non sono, come esse, che esseri di ragione, che hanno per caratteri le qualità comuni alle specie. Questi esseri astratti sono, come le specie, implicitamente contenuti negli individui, e sono esposti a portare in essi tanti più germi d'errori, quanto maggiormente si allontanano da ciò che è per essi la sorgente del vero. Infatti, se l'ingegno ha introdotto errori nella formazione delle specie, per una causa qualunque, oltre che, per questo, tali specie saranno necessariamente viziose, potrà ancora introdurne nella formazione del genere.

Gli Ordini e le Classi altro non sono che generi più o meno discosti. I primi si formano della riunione dei generi, e le classi della riunione degli ordini, vale a dire che si caratterizzano da ciò che è comune, l' ordine ai generi, le classi agli ordini. Così le cause d'errori si aumentano proporzionalmente alle astrazioni: perciò gli ordini e le classi sono esposti a non costituire riunioni altrettanto naturali quanto le specie e i generi.

Questo prospetto delle divisioni fra le quali si separano metodicamente i mammiferi, suppone che questi animali si sviluppino senza altre influenze che quelle che sono inerenti alla loro natura, che contengano in se stessi e di cui non sono in qualche modo che gli effetti; che i loro caratteri di differenti ordini rimangano i medesimi, e che tale organo caratteristico d' una specie si ritroverà simile in tutti gli individui di cui questa specie si compone, come gli organi caratteristici dei generi si ritroveranno i medesimi in tutte le specie costitutive di questi generi. Non è però così. Oltre le cause che agiscono in essi, tutti gli animali si sviluppano sotto l'influenza di cause che sono fuori di loro e che hanno il potere di modificarle dentro a limiti più o meno estesi. Le modificazioni che per ciò provano tendono ordinariamente a metterli in armonia con le circostanze in mezzo alle quali vivono; e, sotto questo punto di vista, pochi sono i fenomeni che meritino ad un più alto grado l' attenzione del naturalista. Sono sempre gli organi meno influenti sulla vita quelli che sono colpiti i primi da queste modificazioni: un' azione prolungata delle cause che le producono le estende sopra organi di un ordine superiore; ma, fino ad ora, sono rimaste tutte contenute in strettissimi limiti. I soli sistemi d'organi sui quali sieno state generalmente osservate, sono quelli che caratterizzano le specie: tuttavia se ne trovano uno o due esempii in quelli che caratterizzano i generi; ma queste ultime modificazioni non sono state quasi presentate che dagli animali più domestici, i quali si sono da gran tempo associati all'uomo e lo hanno accompagnato in tutte le regioni del globo, in una parola sui cani; e le più notabili consistono in deformazioni profonde della testa e nello sviluppo d' un dito di più ai piedi posteriori. Tutte le altre, tranne poche eccezioni, non si manifestano che sui peli, di cui cambiano i colori, la grossezza o la finezza.

Su questi fenomeni, che tanto meriterebbero d'essere studiati e che, propriamente parlando, non lo sono mai stati, ci siamo fondati per stabilire questa ipotesi, cioè che tutti gli animali derivano da un solo e medesimo germe, e non sono quali ora li vediamo, non differendo al punto in cui differiscono pei loro organi e per le loro facoltà, che per l' effetto del tempo e delle cause esterne sotto l'influenza delle quali le loro generazioni si sono sviluppate. Questo esempio sarebbe assai idoneo a dimostrare fino a quale esagerazione possono trascinare analogie forzate e l' abuso delle induzioni. Comunque sia, queste modificazioni accidentali danno origine, in zoologia ad una divisione intermedia agli individui ed alle specie: è quella delle razze o varietà; poche sono le specie che non abbiano le loro. Tuttavia non sono ammesse se non quando i loro caratteri sono fissi e si perpetuano per la generazione; acquistano particolarmente importanza negli animali domestici, che possono allora essere dotati di qualità nuove, più utili all' uomo di quelle che sono proprie alla specie. Quindi è che, nella specie del montone, la varietà indicata sotto il nome di *merino* è rivestita d' una lana

fine, invece del pelo grossolano del muflone, il quale può essere considerato come rappresentante il tipo della specie in tutta la sua purezza.

Abbiamo detto, in tesi generale, che le specie si formano della riunione di diversi individui; i generi, della riunione di diverse specie, ec. Ciò è vero finchè la scienza, alla sua origine, è ancora empirica e sotto le semplici leggi dell'osservazione; finchè non si è ancora arricchita di principii che le sieno proprii; fintantochè finalmente il naturalista non possa ancora dedurre leggi generali dalla scienza per farsene un appoggio e concludere ciò che deve essere da ciò che è, ciò che ancora non sa da quello che già sa: ma non così avviene quando moltissimi fatti gli hanno permesso di creare questi principii e di fondare su di essi le sue induzioni ed i suoi raziocinii. Ora, tostochè siamo pervenuti a determinare il grado d'importanza di ciascun sistema d'organi, considerato isolatamente o unito agli altri, o di ciascuna parte dei diversi sistemi organici di cui il corpo animale si compone, tostochè si è potuto assegnare a ciascuno di essi il grado che deve occupare ed il gruppo che è proprio a caratterizzare, che ci siamo accertati di quelli che esercitano minore influenza per caratterizzare gl'individui, di quelli che ne esercitano di più per caratterizzare le specie, di quelli che ne esercitano ancora maggiormente per caratterizzare i generi, ec., e che si sono valutate le differenze che accompagnano quelle dei sessi, non è più necessario aver sempre sott'occhio diversi individui per costituirne una specie, o diverse specie per costituirne un genere; basta fare sopra un solo individuo l'applicazione di questi principii; riconoscere che le modificazioni organiche che presenta sono della natura di quelle che caratterizzano i generi o gli ordini, per esempio, e che queste modificazioni non si sono ancora presentate, perchè possiamo con certezza formare un genere o un ordine di questo solo individuo, perchè siasi anche obbligati a farlo, sotto pena di dichiarare la propria impotenza o quella della scienza; ed in tal caso, dobbiamo osservare, che altro non facciamo che l'applicazione d'un principio stabilito *a posteriori*, d'una teoria fondata sopra osservazioni fedeli e rigorose induzioni.

Non bisognerebbe per altro credere, come alcuni autori lo hanno detto, che le classazioni in generale altro non sieno che i frutti dell'arbitrio e dell'artificio, e che l'uomo ne sia liberamente il creatore. Risultano esse, all'opposto, talmente dalle facoltà del nostro intelletto, che siamo costretti, per così dire, a formarle. Ed infatti, le specie, non che i generi, incominciano sempre dall'essere il risultato d'un cieco empirismo, d'un atto irreflessivo della nostra intelligenza; e non potrebbe essere diversamente, poichè la riflessione nulla crea, non ha influenza che su quello che è anteriore alla sua azione, e se contribuisce alle nostre astrazioni, ciò non avviene che col dimostrarci che ne siamo capaci, svelandoci, in questo caso, i processi del nostro intendimento: la spontaneità è ovunque nell'intelligenza.

Tuttavolta queste astrazioni, queste creazioni di generi di differenti ordini, vale a dire più o meno ravvicinati agli individui, sarebbero ristrette in limiti assai circoscritti, ove l'intelletto fosse abbandonato a quella facoltà naturale che ha d'osservare; di concepire delle relazioni e d'astrarle, ove non si giovasse d'un artificio che raddoppia la potenza del suo pensiero, dell'artificio ammirabile del linguaggio, il quale, oltre i soccorsi che ne riceve, li permette d'associare ai suoi proprii sforzi quelli di tutti gli altri uomini. Il linguaggio è adunque un elemento importante per le scienze, una delle cause più potenti del loro ingrandimento, specialmente quando distinguesi per la precisione, per la proprietà di rammentare o di presentare precisamente all'intelletto le immagini e le idee d'ogni natura, e di renderne chiare e facili le associazioni. Una delle prime osservazioni da farsi su tal proposito, relativamente al punto di vista sotto il quale lo consideriamo si è, che eccettuato in qualche circostanza, per la specie umana, per esempio, e per gli esseri o gli oggetti domestici, le individualità non ricevono denominazioni particolari, tanto ci domina il bisogno delle generalità, tanto è il sentimento che abbiamo della loro influenza sul movimento e l'estensione del pensiero; ed in questo caso, quanto abbiam fatto naturalmente e per istinto senza dubbio, la ragione lo conferma nel linguaggio tecnico della storia naturale, il quale è intieramente dovuto

alla riflessione; perocchè il linguaggio di questa scienza, e per conseguenza della zoologia, ha tutti i caratteri generali del linguaggio comune: gli individui non vi ricevono nomi proprii. Questi nomi sono riservati per le specie e pei generi d'ogni ordine, ed hanno preso il carattere del linguaggio il quale si sono associati.

Le precedenti riflessioni non sono solamente applicabili agli esseri completi, ma sibbene alle parti di questi esseri che non s'imparano a discernere ed a far discernere agli altri se non per mezzo del nome che loro s'impone, senza il quale l'intelletto nemmeno si eleverebbe mai al di là dell'immagine degli oggetti particolari. Il fondamento della scienza riposa sulla loro distinzione e sulla loro denominazione; da esse toglie la scienza la sua vera ricchezza: perciò il vocabolario dei diversi rami della zoologia basterebbe quasi di per se solo a fare apprezzare il loro merito, il grado di perfezione che hanno acquistato, e quanto possono ancora promettere di buon esito coloro che se ne occuperanno.

Questa disposizione naturale all'intelletto di nominare gli oggetti e di generalizzare, e per conseguenza d'applicare nomi alle idee generali, e gli effetti ammirabili di queste disposizioni allo sviluppo dell'intelligenza, bene dimostrano quanto sieno puerili le lagnanze che ci siamo talvolta permesse sui nuovi nomi introdotti nella scienza. Considerandoli unicamente sotto il rapporto della memoria e non sotto quello delle idee, invece di trovarvi un sollievo, non vi si è trovata che fatica; e ciò che era una ricchezza reale e preziosa per coloro che annettevano un senso a questo nuovo linguaggio, non è divenuto che un depauperamento per coloro che non potevano comprenderlo. Su questo punto, tutte le regole del linguaggio ordinario convengono ancora a quello della scienza. Ogni qual volta vien concepita un'idea nuova, un nuovo rapporto è stato percepito; tostochè non possono peranco esprimersi con precisione, legittimano un nuovo nome, e tanto più quanto hanno maggiore importanza, più la loro influenza dovrà essere più estesa; queste denominazioni nuove, raramente necessarie per il linguaggio comune, vecchio quanto la società, debbono essere frequenti per la storia naturale, che è, per così dire, ancora nell'infanzia. I nomi di specie si desumono dalla lingua medesima nella quale si scrive, almeno comunemente; e l'uso ha in qualche modo consacrato l'abitudine di togliere dal greco i nomi di genere. La moltiplicazione inutile dei nomi è quella che risulta da nomi dati a ciò che è già stato nominato. Un'ignoranza scusabile ne è spesso la causa; spesso ancora questo abuso riposa sopra un sistema di denominazioni nuove più analogiche, e perciò fondato sopra un motivo almeno ragionevole, ma inamissibile, perocchè gli inconvenienti che trae seco sono raramente compensati dai vantaggi che presenta; ma, in tutti i casi, un cambiamento di nome che non è accompagnato da un cambiamento d'idee, qualunque sieno le ragioni sulle quali si fonda, non può mai essere approvato; e che dovrà dirsi di coloro i quali, dando un nome nuovo, altro non hanno in mira che d'appropriarsi delle idee che non hanno mai avute? Per mala avventura questi esempii sono stati dati, e lo saranno ancora tanto più lungamente finchè, su questa materia, le regole non saranno stabilite.

Infatti, gli zoologi non sono concordi sui principii della nomenclatura, e questa divisione serve di pretesto agli abusi che abbiamo indicati. Alcuni credono che i nomi significativi e che rammentano le qualità più rilevanti dell'essere che indicano, debbano essere preferiti a quelli che non hanno alcun significato e che non rammentano gli esseri che per l'associazione che si stabilisce nell'intelletto fra questi ed i suoni di cui si compone il nome che è stato dato loro, lo che non è ammesso dagli altri. Queste due opinioni riposano sopra ragioni che meritano esser qui alquanto esaminate. È certo che un nome la di cui composizione ricorda alla mente, per via d'immagini, l'essere o la collezione d'esseri che esso indica, ha un vantaggio grandissimo su quello che componesi soltanto di suoni insignificanti; poichè, sebbene sia della nostra natura l'obliare l'etimologia delle voci, per conservare soltanto nella nostra mente la loro associazione, come semplici suoni articolati, con gli oggetti, non è però men vero che, se questa associazione sfugge alla memoria, può esservi richiamata, quando ci sovvenghiamo del nome dal senso che racchiude in se, o quando non ci sovven-

ghiamo che dell'oggetto dall'immagine delle qualità che esprime il suo nome. Comprendesi però che questo vantaggio incontestabile cessa in gran parte tostochè qualità espresse da un nome non sono più esclusive ad un oggetto, tostochè queste qualità possono appartenere a diversi esseri o collezioni d'esseri differenti, e per conseguenza rammentarle indistintamente. Ora, se consideriamo che in zoologia le verità generali non si compongono assolutamente che di verità particolari, che le specie sono generalità formate dagli individui, i generi sono generalità formate dalle specie, ec., e che, qualunque sia il numero degli individui e delle specie che conosciamo, non abbiamo certezza alcuna di conoscere tutti quelli che esistono e che un giorno possono essere conosciuti, saremo costretti a dichiarare che non abbiam mai neppure la certezza che le qualità che facciamo ora indicare col nome della specie o del genere che ce le presenta, non apparterranno poi a specie o a generi che ancora non conosciamo, e che perciò ci esponghiamo ad introdurre nella scienza una confusione che le denominazioni hanno precisamente in vista d'evitare. I nomi significativi non hanno adunque, in zoologia, l'importanza che alcuni autori attribuiscon loro, e possono senza inconveniente non avere questa qualità, purchè d'altronde sieno proprii ad imprimersi nella memoria ed abbiano il carattere della lingua che deve adottarli. Dall'altro canto vi ha una esagerazione futile a proscriverli; sono nella natura, ed è sempre così che sono da essa formati; poichè, gli esseri non distinguendosi che per le loro qualità, essa non può indicarli che per le loro qualità medesime. Sembra però che nel tempo stesso abbia voluto prevenire gli inconvenienti di questo modo di denominazione, dandoci la facoltà d'associare direttamente semplici articolazioni sonore all'immagine degli oggetti, di maniera che tutti i nomi assumono definitivamente questo carattere, lo che, da una parte, evita ogni confusione, e dall'altra, accelera in una sorprendente misura, tutte le operazioni dell'ingegno fondate sul linguaggio.

Comprendesi che, per fare l'applicazione dei principii di cui abbiam dato un'idea sommaria, e principalmente quella del metodo alla mammalogia, fa d'uopo, come abbiam detto precedentemente, conoscere i diversi sistemi d'organi di cui si compongono i mammiferi, e la loro importanza relativamente agli esseri che li presentano. Per la qual cosa, prima di considerare l'uso che si è fatto del metodo per la classazione dei mammiferi, dovremo dare una rapida occhiata su questi diversi sistemi d'organi, vale a dire sui sistemi della circolazione, della respirazione, della nutrizione, della generazione, del movimento e della innervazione, quanto almeno ce lo permettessero i limiti nei quali dobbiamo contenerci; ma, siccome questo lavoro si è dovuto fare ai respettivi articoli di ciascuno di questi sistemi d'organi, ci limitiamo a rinviarvi, per evitare una ripetizione inutile, e passiamo immediatamente alla considerazione dei mammiferi, supponendo nota la loro organizzazione.

Questi animali sono gli esseri più complicati della natura e che offrano al nostro studio gli organi più variati ed i fenomeni più diversi. Ciascuno individuo non giunge però che successivamente a questo stato di complicanza, in cui possiamo considerarlo come completo; e da questo momento in poi va soggetto ad un deperimento graduale che lo conduce alla morte.

Questi cambiamenti in senso opposto sono distinti da fasi più o meno numerose, e che, secondo le specie, variano per l'epoca della loro apparizione o per la loro importanza.

Questi fenomeni d'accrescimento e di degradazione, che formano uno dei principali oggetti della zoologia, debbono essere anco per il mammalogo un subietto importante d'osservazioni; poichè, indipendentemente da ogni altra considerazione, non avendo che questo modo di valutare le differenze che l'età apporta nei caratteri distintivi dei mammiferi, trascurandolo, si esporrebbe ad ogni sorta di errori; a creare specie mostruose, a confonder quelle che esistono, o a moltiplicarle dividendole senza fondamento, ed a portare così nella scienza, insieme alle più alte vedute, le più false speculazioni.

Tuttavia deve il naturalista attenersi particolarmente all'epoca in cui il mammifero è pervenuto al termine del suo sviluppo, all'istante in cui può esercitare tutte le influenze che gli erano riservate nell'armonia generale. Per la cognizione dei mammiferi, a quest'epoca della loro vita, egli può

considerare tutta la scienza ed elevarsi alla sua altezza.

Quest' epoca è, per siffatti animali, quella in cui i loro organi genitali hanno acquistato tutta la loro forza, tutta la loro attività: allora le altre loro funzioni sembrano pure esercitarsi con la maggiore pienezza ed il maggior vigore; non già che tutte sieosi sviluppate ad un tempo; a questo riguardo, le differenze sono eziandio assai considerabili. Le prime a manifestarsi sono quelle essenziali alla vita: quelle essenziali al solo mammifero non si manifestano che molto più tardi; e, per un' eccezione ben degna d' osservazione, diverse facoltà intellettuali sarebbero più attive nel mammifero prima dell' epoca delle sue forze muscolari, che quando quest' epoca è giunta, come se le une fossero state destinate a supplire le altre.

Nel loro stato di perfetto sviluppo, i mammiferi si presentano sotto due forme differenti, cioè sotto quella di quadrupedi e sotto quella di pesci, le quali sono costantemente simmetriche. Ognun conosce la prima per mezzo dei nostri animali domestici; il tipo della seconda trovasi nelle balene e nei capidogli. Ma tutti i sistemi organici generali che sono annessi a queste forme ed alle loro modificazioni, e dalle quali dipendono le funzioni tanto diverse di questi animali, sono i medesimi negli uni e negli altri. Questi sistemi generali, di cui abbiamo precedentemente parlato, costituiscono e caratterizzano, per le variazioni dei loro elementi, le diverse sorte di generi e di specie tra i quali questi animali si dividono. Indicheremo quì brevemente i caratteri sotto i quali queste variazioni ci si presentano nella considerazione esterna dei mammiferi.

La prima di queste variazioni, e forse la meno importante, è quella della grandezza. Ed infatti, nessuno differisce maggiormente della balena sotto questo rapporto, la quale giunge fino a 80 e 100 piedi di lunghezza, ed i topiragni, o piccoli sorci, che hanno appena qualche linea. Ciò che reca quindi maraviglia sono le proporzioni delle diverse parti del corpo. Trovansi quivi animali che hanno con l' uomo la più singolare rassomiglianza; là ve ne hanno che manifestano la forza e l' agilità, o la forza e la gravità; più lungi si hanno forme svelte o tozze, membra anteriori ridotte ad uno stato rudimentare, mentre le posteriori hanno provato il più grande sviluppo, e sembrano costituire mammiferi bipedi, ec. Potremmo moltiplicare d' assai l'indicazione di queste apparenze esterne, ove riuscisse utile il farlo; ma sebbene offrano sempre caratteri importanti e notabili, non danno esse che grossolane indicazioni per lo stabilimento dei rapporti naturali, ed hanno fatto commettere molti errori ai naturalisti che si sono basati su di esse. Non è peraltro men vero che le specie di ciascun genere hanno una fisonomia comune; ma, per comprenderla, fa d'uopo una esperienza delle particolarità che suppone, una gran cognizione della organizzazione. Comunque sia, questo punto di vista non è quello che abbiamo adottato. Rientriamo adunque in un ordine di considerazioni più scientifico.

Tutto è disposto negli animali per la loro conservazione, nelle condizioni in cui sono naturalmente posti: le loro facoltà o i loro organi, ed i loro bisogni, sono nella più perfetta armonia, e la cognizione dell' uno guida alla cognizione dell' altro, per ciò che risguarda almeno i bisogni o gli organi fondamentali.

Uno dei primi bisogni, pei mammiferi, consiste nel potere collocarsi da se stessi nelle condizioni necessarie alla loro esistenza; d'onde la facoltà di muoversi e organi di movimento appropriati al mezzo che abitano. Così gli uni hanno membra proprie ai movimenti nell'aria e sul suolo, ali o piedi (i pipistrelli ed i quadrupedi), ed altri ai movimenti nell'acqua, o pinne (i cetacei). Un secondo bisogno, quello della respirazione, non potendo essere sodisfatto che nell'atmosfera, troviamo nell'organo esterno che vi concorre, le narici, due modificazioni fondamentali; una che caratterizza quelli che vivono nell'aria, e l'altra che caratterizza quelli che vivono esclusivamente nell'acqua. Nei primi, sono sempre situata all'estremità anteriore della faccia, in modo da aprirsi costantemente in avanti, e negli altri alla sua parte posteriore o anteriore, ma in modo da aprirsi sempre dal lato superiore, lo che avviene nei cetacei propriamente detti.

Il bisogno di nutrirsi, che suppone la facoltà di prendere il nutrimento, ed il bisogno di difendersi o di sottrarsi ai suoi nemici, il quale, in qualche

esso, suppone pure la facoltà di prendere questi ultimi, vengono dopo quello di respirare, e sono essenziali tanto l'uno che l'altro all'esistenza dell'animale; perciò vediamo gli organi che sono relativi a questi bisogni, uniti l'uno all'altro nel modo più intimo, e quasi sempre concorrere insieme a sodisfarli: tali sono particolarmente i denti e le modificazioni secondarie degli organi del moto. I denti sono incisivi, canini e molari. Tutti i mammiferi non sono muniti di queste tre sorte di denti; alcuni ne sono affatto privi. La loro forma, ed in specie quella dei denti molari, è sempre relativa alle sostanze di cui gli animali si nutriscono; ed il modo della masticazione degli alimenti risultando dalla natura di questi, l'articolazione delle mascelle è essa pure sempre in rapporto con essi. Così gli animali che vivono esclusivamente di carne, hanno molari taglienti e la mascella inferiore stabilmente articolata; quelli che si nutriscono di sostanze vegetabili li hanno piani e idonei a triturare, e la loro mascella inferiore è articolata in guisa che i mascellari possono agire orizzontalmente gli uni contro gli altri. Nella maggior parte gli incisivi sono organi di preensione e di difesa: in ambidue i casi li vediamo agire differentemente, secondo gli animali. Nelle scimmie, nei carnivori, nei cavalli, ec., tagliano e ritengono a guisa di tanaglie; nei rosicatori, dividono come cisoie; nell'ippopotamo, nel dugong, ec., consistono in specie di strumenti per mezzo dei quali questi animali staccano dal fondo delle acque le piante di cui si nutriscono, e che possono adoperare con molto vantaggio contro i loro nemici: e negli elefanti non sono che mezzi di difesa. Finalmente i canini sono generalmente armi offensive o difensive: tali sono, fra gli altri, quelli dei leoni, dei cinghiali, degli ippopotami, ec. Le modificazioni secondarie degli organi del movimento si presentano sotto una varietà considerabile di forme, e consistono principalmente nella proporzione relativa delle membra, nella divisione e nella natura della loro estremità, vale a dire nel numero dei diti, nella loro forma, nelle loro unghie, nella loro mobilità, nelle membrane o nei tegumenti che son loro associati, ec. In generale, i quadrumani, gli insettivori, i carnivori, i rosicatori, i pachidermi, gli edentati, sono animali a più diti (*digitati*) più o meno liberi. In tutti i mammiferi, il numero dei diti, completi o rudimentarii, non oltrepassa mai quello di cinque per piede, e non è mai minore di tre; quando si manifestano all'esterno, sono ordinariamente armati alle estremità d'unghie più o meno forti, acute e mobili. I solipedi o cavalli, ed i ruminanti o bisulchi, hanno soltanto uno o due diti completi, i quali sono affatto inviluppati nelle proprie unghie e quasi senza movimento; d'onde il loro nome d'*ungulati*. I diti dei quadrumani sono organi di preensione, e si servono delle loro unghie per difendersi. Alcuni fra gli insettivori, come i cheirotteri, hanno le membra anteriori sviluppate in forma d'ali; altri, le talpe, i crisoclori, ec., le hanno organizzate per scavare; nelle migali, i diti delle membra posteriori sono riuniti da una larga membrana, che ne fa veri organi di natazione: alcuni camminano sulle estremità dei diti (*i digitigradi*), altri sulla pianta dei piedi (*i plantigradi*); e tutte queste modificazioni si ritrovano nei carnivori propriamente detti, nei rosicatori, ec.; ma i primi sono gli unici che ci presentino unghie retrattili; ora queste unghie sono la modificazione più notabile degli organi del movimento, considerati come arme offensiva o difensiva. Non possiamo entrare in tutti i particolari che richiederebbe una esposizione completa delle modificazioni secondarie di questi organi: ci basterà avere indicato le principali. Aggiungeremo solamente, 1.° che la coda deve essere considerata come atta a somministrare caratteri dello stesso ordine delle membra: è un organo di movimento e di preensione; poichè essa non sembra essere utile all'animale se non quando concorre ai suoi movimenti; 2.° che, nei ruminanti e nei solipedi, il legame fra le modificazioni secondarie degli organi del movimento ed i sistemi di dentizione e di digestione è tale che, fino ad ora, gli uni sono i segni infallibili degli altri: così tutti i ruminanti, senza eccezione, sono animali bisulchi, vale a dire a due diti completi avviluppati ciascuno da uno zoccolo e tutti i solipedi hanno il sistema di dentizione dei cavalli; 3.°, finalmente, che il grifo del porco, la tromba dell'elefante, sono organi di preensione, e che è a dirsi lo stesso

delle labbra e della lingua, specialmente in molti ruminanti. Molte considerazioni più interessanti le une delle altre risultano dalle modificazioni di questi diversi ordini e dai loro rapporti con la natura dei mammiferi e la loro classazione; ma dobbiamo limitarci ad indicarne l'importanza con alcuni esempii.

Sono anco a considerarsi qual mezzo di difesa le produzioni solide di cui è armata la testa di diversi ruminanti, e che distinguonsi sotto i nomi di nei, nelle antilopi, nei becchi, nei bovi, ec., secondo la loro intima natura; quelle de cervi essendo della natura delle ossa e quelle degli altri, della natura dei peli. Le prime, sempre in numero di due, cadono periodicamente ogni anno; le altre, talvolta in numero di quattro, sussistono durante tutta la vita del l'animale: spesso ne sono provvisti i soli maschi. La forma delle corna varia secondo le specie dei cervi, ma non così avviene per le corna degli altri. La giraffa forma l'unica eccezione a queste regole: le sue corna sono produzioni ossee, come quelle dei cervi, ma che rimangono sempre ricoperte dalla pelle e non cadono.

Tuttavia la ricerca e la prensione del nutrimento, l'inseguimento e l'assalto d'una preda, la fuga davanti il nemico, ec., suppongono le relazioni dell'animale col mondo esterno; d'onde organi dei sensi, in egual numero in tutti i mammiferi, analoghi a quelli dell'uomo e totalmente in armonia coi bisogni particolari che sono destinati a sodisfare. Quivi, l'animale vivente all'aria aperta ha occhi formati per ricevere una gran massa di luce senza soffrirne: colà, dovendo condursi nell'oscurità, i suoi occhi sono organizzati in guisa che la minima quantità di luce li basta; ovvero tale specie, vivendo perpetuamente sotto terra, è affatto priva della facoltà di vedere. L'orecchio esterno, destinato a accogliere le vibrazioni sonore, è tanto più sviluppato e più mobile, quanto animale più timido, abbisogna d'essere avvertito più da lontano dal senso dell'udito. Spesso appendici di diverse forme accompagnano quest'organo; e, nelle foche e negli altri animali aquatici, piccolo, ed ha la facoltà di piegarsi in guisa da chiudere completamente l'orifizio del canale acustico. Gli organi dell'odorato, le differenti parti del naso, non ci presentano minori modificazioni di quelle della vista e dell'udito. Più le superfici in cui trovasi la sede di questo senso sono estese, più è forte; ma possono esse estendersi in lunghezza prolungando il muso, come negli orsi e nei cani, o ripiegandosi sopra se stesse, come nelle foche, ec., che hanno il muso cortissimo e finissimo l'odorato; ad i mammiferi aquatici hanno la facoltà di chiudere e d'aprire a piacere le loro narici: finalmente, le narici sono talvolta circondate da un organo glanduloso più o meno esteso, chiamato *muso*. La lingua, in cui risiede principalmente il gusto, è coperta di tegumenti assai variati. Negli animali che sembrano avere maggior delicatezza in questo senso, quest'organo è rivestito superiormente di papille molli, ove si espandono i nervi destinati a percepire i sapori; in altri, queste papille sono rivestite di parti cornee, acute in alcuni e simili a spine più o meno rotonde in altri, e poco idonee in tutti alla facoltà di assaporare. Ma il senso del gusto dipende tanto dagli organi dell'odorato quanto dai suoi organi proprii; e ciò che non procurano all'animale questi ultimi, possono procurarglielo gli altri. Qualche volta il labbro superiore è diviso, come quello delle lepri, e le gote sono munite o dentro o fuori di una borsa formata da una piega della pelle dove gli animali ritengono i loro alimenti superflui, lo che vedesi in diverse scimmie ed in diversi rosicatori. Finalmente, il tatto, questo senso al quale si ammette una parte tanto importante nell'uomo, sembra, nei mammiferi, limitato a far loro particolarmente conoscere la presenza dei corpi e poche soltanto delle loro qualità; e sembra aver per sede parti assai differenti: le mani nei quadrumani, i diti nei carnivori, le labbra in molti ruminanti, l'estremità della tromba nell'elefante, ed i peli setacei, ma specialmente i baffi, nella maggior parte di quelli che ne sono rivestiti; perciò questi peli presentano, nella loro struttura e nella loro forma, caratteri del valore di quelli dei sensi, nei loro rapporti di subordinazione.

Se i sensi sono i mezzi che i mammiferi hanno ricevuto per metterli in comunicazione col mondo esterno, la voce è stata loro principalmente data per comunicare coi loro simili; infatti, ciascuna specie ha la sua voce propria, che varia secondo le cause che la sol-

lecitano. Nel pericolo non è la medesima che nella gioia, e la femmina, stimolata dai bisogni dell'amore, chiama il suo maschio con gridi assai diversi da quelli che avvertono i suoi figli. Si sono distinte con nomi differenti solamente pochissime voci d'animali. Il leone rugge, il cavallo nitrisce, il cane abbaia, il toro mugge, il gatto miagola, il montone bela, ec.; e spesso si è imparato a distinguere alcune specie dalle differenze della voce.

Supponendo tutti gli animali in condizioni tali che i loro bisogni di nutrirsi e di difendersi possano essere sodisfatti completamente, l'esistenza individuale si conserverebbe per quel maggior tempo che la natura di ciascuno individuo lo comporterebbe. Queste condizioni non esistono in nessuna parte in un modo assoluto. Prima di tutto, gli animali erbivori, essendo destinati a servire di preda agli animali carnivori, non possono resistere ai loro nemici che in certi limiti, e l'esistenza di questi trova egualmente limiti nei confini delle loro facoltà: da queste lotte risulta l'armonia che vediamo stabilirsi ovunque nella natura fra il numero degli animali. Quindi le condizioni d'esistenza sono suscettibili di cambiare secondo molte cause naturali, sotto l'azione delle quali i mammiferi possono essere condotti fortuitamente, e che li farebbero soccombere, se non vi fosse stato provvisto. Tali sono i climi, le stagioni, in una parola gli agenti esterni e molte altre cause, che ci sono tuttora ignote. Infatti vediamo certi organi dei mammiferi modificarsi conformemente alle circostanze che li circondano, e mettersi in armonia con esse. Questi organi sono i più superficiali, quelli da cui la vita e la conservazione degli animali dipendono meno, e che per conseguenza possono provare cambiamenti non solo senza pericoli, ma utilmente per essi: queste modificazioni si manifestano nei tegumenti; i peli setacei ed i peli lanosi divengono più o meno lunghi, più o meno folti, ed i loro colori sono suscettibili di variare in grandissimi limiti. Il freddo sembra moltiplicare i peli e renderli più fini; perciò le più belle pellicce vengono dal Nord. Il calore sembra avere un'azione affatto contraria a quella del freddo; ma queste regole hanno molte eccezioni. In quanto al colore dei peli, non conoscesi la causa dei suoi diversi cambiamenti.

Queste parti tegumentarie o che entrano nell'abito dei mammiferi, costituiscono gli ultimi caratteri di questi animali, quelli cioè che stabiliscono i loro estremi rapporti, i caratteri delle specie o degli individui, secondo che gli individui d'una medesima specie sono o no rimasti sotto le medesime influenze. Nel primo caso, tutti gli individui d'una specie si rassomigliano per il pelame, nel secondo, in generale, differiscono. Vi sono peraltro specie il cui pelame varia per cose che non sono sufficienti per far variare quello d'altre specie, nè tutte le specie provano per le medesime cose i medesimi effetti. Del resto è una delle parti più oscure della mammalogia e che richiede maggiori ricerche. Basterà averne indicate le difficoltà.

Quanto precede riguarda soltanto l'esistenza degli individui; ma, prima di giungere al termine della loro vita, gli individui sono destinati a riprodursi ed a propagare così all'infinito le loro razze. Rispetto a ciò, l'individuo, nei mammiferi, è doppio; componesi di due esseri, uno provvisto degli organi maschili, e l'altro degli organi femminei, e questi organi, come il fenomeno della generazione, presentansi sotto forme e con circostanze variatissime. La prima differenza che in ciò si osserva, si è che le femmine del maggior numero, nel mettere alla luce i proprii figli, se ne separano intieramente e li allattano nel nido che hanno loro precedentemente preparato; mentre altre, che li partoriscono quasi immediatamente dopo la fecondazione, li ricevono in un sacco addominale che fa l'effetto del nido, in cui finiscono di svilupparsi per allattamento. Paragonando questo sacco ad una seconda matrice, si è dato a questi animali il nome di *didelfi*. I maschi non ne sono provvisti, e non è sviluppato allo stesso grado nelle femmine di tutte le specie; ve ne sono alcune nelle quali consiste soltanto in una leggiera piega, di maniera che questo carattere, per quanto importante, non basta per riconoscere se un tale individuo appartenga o no alla sua famiglia o al suo genere: in questo caso, vi suppliscono gli altri caratteri. La volva, in tutte le femmine dei mammiferi, è d'ordinario assai semplice, e quest'organo [illegible] talvolta circondato da un sacco gla[illegible]

duloso, che si estende fino intorno all'ano. In alcuni generi, e principalmente quelli delle scimmie, la clitoride acquista spesso uno sviluppo che l'eguaglia a quello della verga; in altri, come le talpe, le crisoclori, contiene il canale dell'uretra: e l'epoca degli amori distinguesi più o meno ciascun mese dall'accumulamento del sangue nella vulva o intorno ad essa, per una maggiore attività nelle glandule e per una vera mestruazione. Le mammelle sono ora addominali ed ora pettorali: quivi si manifestano negli inguini; altrove sotto le ascelle; e, in alcune specie, si estendono dal petto all'estremità posteriore dell'addome. Nei maschi, le mammelle esistono, come nelle femmine, tranne poche eccezioni; e la loro verga presentasi in due direzioni differenti, quando quest'organo è inerte. In alcuni si dirige da dietro in avanti, come nei cani, ed in altri da avanti in addietro, come nei gatti; ma riprende costantemente la prima di queste direzioni quando l'unione dei sessi deve effettuarsi. In quanto alle sue forme, sono esse oltremodo variate, e spesso il glande è rivestito di spine ed anco di gancetti acuti, i quali assoggettano le femmine, per mezzo del dolore, agli amplessi del maschio. Queste forme cotanto diverse non sono state studiate, ed ignorasi quali sieno le loro relazioni con gli organi della femmina ed il fenomeno della fecondazione. I testicoli veggonsi talvolta sospesi in uno scroto larghissimo o contenuti in uno scroto stretto, o finalmente sono affatto nascosti nell'addome; ed un sacco glanduloso avviluppa queste parti e l'ano in diverse specie. Finalmente, quando l'epoca degli amori è distinta tanto nei maschi che nelle femmine, manifestasi con fenomeni particolari: o i testicoli acquistano maggior volume, o si effettuano nuove secrezioni in apparati glandulosi fino allora inerti, ed in parti assai discoste dagli organi genitali.

In generale, le piccole specie sono molto più feconde delle grandi, e la durata della gestazione varia secondo le specie: perciò i figli nascono a gradi di sviluppo differentissimi. Nei didelfi, le tracce delle membra appena si distinguono; in certi rosicatori, alcuni sensi sono ancor chiusi, mentre nei cavalli, nei pachidermi, nei ruminanti, i figli hanno, nascendo, il libero esercizio delle loro membra e dei loro sensi. Giusta un calcolo di Buffon, la durata dell'accrescimento, dal momento della nascità fino a quello in cui l'animale giunge all'età adulta, formerebbe il settimo della durata totale della vita.

Conviene che spendiamo quì qualche parola intorno ai bastardi o meticci, vale a dire individui che nascono dall'unione d'un maschio e d'una femmina di specie differenti. Non è raro vedere tali prodotti; ma non vi ha alcun esempio, fra i mammiferi, che individui liberi e nella situazione di obbedire al proprio impulso naturale abbiano dato loro origine. Qualche meticcio è provenuto solamente dall'unione d'animali domestici o d'animali schiavi; e questi animali, per unirsi, dovevano appartenere a specie d'un medesimo genere e d'un genere naturale. Nessuna eccezione determinata è stata apportata a queste regole. Così si sono avuti prodotti dal cavallo e dall'asino, dall'asino e dalla zebra, dal cavallo e dalla zebra, dal lupo e dal cane, dal leone e dalla tigre, dal montone e dalla capra, dal bisonte e della vacca; ed i meticci si caratterizzano per maggiore o minore rassomiglianza con le specie d'onde essi provengono, se non che la facoltà di riprodursi e di perpetuarsi é loro quasi negata: infatti, non vi ha esempio che una razza di meticci siasi perpetuata oltre la quarta o quinta generazione; e ordinariamente sono infecondi, lo che divien pure il retaggio dalle razze modificate ad un certo punto dalla domesticità. Finalmente, trovasi ancora nella difficoltà dei piccoli meticci a svilupparsi ed a pervenire all'età adulta una prova della debole origine di vita che hanno ricevuto dai loro genitori.

Finora abbiamo considerato unicamente gli animali relativamente ai loro organi ed alle funzioni che son loro inerenti; ma pochi organi soltanto agiscono per la loro propria natura, e quelli solamente sono incaricati delle funzioni della vita vegetativa: quelli che sono collegati alla vita animale sono in gran numero sotto l'influenza di funzioni d'una natura affatto particolare, la cui sede non è in essi, ma nel cervello; sono quelle dell'intelligenza e dell'istinto, senza la cognizione delle quali l'animale non è più conosciuto di quello lo sarebbe ove si ignorasse la struttura delle sue membra. Dobbiamo tuttavia astenerci di quì

trattarne, avendole esposte sommariamente all'articolo Istinto. Rammenteremo soltanto che l'intelligenza e l'istinto sono in ragione inversa fra loro, che i quadrumani, i carnivori, i pachidermi, ec., hanno molta intelligenza e poco istinto e che, al contrario, i rosicatori, i ruminanti, hanno molto istinto e poca intelligenza. Conosce ognuno, da una parte, l'accortezza della scimmia e la facilità d'educazione del cane e dell'elefante, e dall'altra, l'arte macchinale dei castori per crearsi abitazioni, quella degli amster, per scavarsi cunicoli e formarsi provvisioni da inverno. In generale, le azioni dei mammiferi, hanno sempre tre oggetti: nutrirsi, difendersi e propagarsi; in questi limiti la loro intelligenza ed il loro istinto si esercitano, e si perviene sempre a distinguere una di queste facoltà dall'altra, in quanto che le azioni che dipendono dalla prima non suppongono mai atti reflessivi, mentre avviene il contrario per la maggior parte delle azioni che dipendono dalla seconda.

Un'ultima considerazione ci tratterrà; cioè, la distribuzione dei mammiferi sul nostro globo. Può essa considerarsi sotto due punti di vista, sotto quello dell'organizzazione e sotto quello del rapporto delle diverse parti della terra. Sotto il primo, noi non troviamo specie naturalmente cosmopolite, vale a dire che siensi incontrate nei due emisferi; ma moltissimi generi sono in questo caso: così si son trovati quasi su tutta la terra cheirotteri insettivori, topiragni, gatti, cani, martore, orsi, foche, topi, ruminanti a corna caduche e a corna fisse, ec., d'onde può concludersi che gli organi che costituiscono i caratteri specifici hanno potuto sopportare l'influenza di climi assai diversi, e che questi climi non hanno avuto azione sui sistemi d'organi caratteristici dei generi che abbiamo indicati; circostanze importanti per le conseguenze che possono dedursene, sia relativamente alle idee di specie, sia relativamente alle regole che devono esser seguite nell'acclimatazione degli animali che possono esserci utili. L'abitazione, la patria di ciascuna specie è più o meno circoscritta. Quando verun ostacolo materiale vi si oppone, essa si estende piuttosto nel senso delle latitudini che in quello dei meridiani, per la semplice ragione che molti mammiferi del nord dell'Europa trovansi nel nord dell'America, stabilendo i ghiacci annualmente una comunicazione fra questi due continenti; ma ogni qualvolta le comunicazioni fra due regioni sono interrotte da mari, deserti o grandi catene di montagne, vediamo ciascuna regione avere le sue specie ed i suoi generi proprii: così le scimmie propriamente dette, la tigre, il leone, lo sciacal, lo zibetto, gli elefanti, i rinoceronti, i cinghiali, i cavalli, i cammelli, molte antilopi, ec., sono esclusivamente proprii dell'antico mondo; mentre i cebi, lo giaguar, il couguar, le mefiti, i coati e i procioni, gli armadilli, i dicotili, i lama, ec., sono esclusivamente proprii dell'America, sebbene abitino sotto climi quasi simili. Giudicandone da alcunii esempii, direbbesi che la separazione dei continenti abbia preceduta l'origine de'loro abitanti, e che diverse influenze abbian presedùto allo sviluppo dei loro organi fondamentali, come è stato supposto. Ma in questo caso come spiegare che queste influenze abbiano agito sopra un sistema organico per produrre i cinghiali da una parte e i dicotili dall'altra, senza agire in un modo analogo su quello dei gatti, per esempio, e specialmente dei tapiri, che presentasi soltanto con modificazioni specifiche nei due continenti? In generale, la distribuzione dei mammiferi sulla superficie del globo cagiona i problemi più interessanti e più difficili; talchè saranno probabilmente gli ultimi che la zoologia giungerà a risolvere.

Pervenuti al punto in cui possiamo supporre stabiliti i principii della scienza, e prima di farne l'applicazione ai mammiferi conosciuti, percorreremo rapidamente i sistemi di classazione dei principali autori di mammalogia; ma non bisogna dimenticare che il merito dei primi autori d'una scienza non deve misurarsi dalle leggi che questa scienza ha essa medesima desunte dai suoi progressi, dalle regole di cui essa si è più tardi arricchita: un tal giudizio sarebbe troppo ingiusto; poichè, ove le cause non esistono, gli effetti non possono nascere. Ma questo merito può essere valutato relativamente a ciò che formava la sua ricchezza all'epoca in cui scrissero, ed, in tutti i generi, come a tutte le epoche, i lavori degli uomini essendo stati soggetti alle leggi dell'intelligenza, la violazione di queste leggi ha dovuto esser

sempre un subietto di rimprovero tanto più grave, in quanto che non eravi motivo d'elogii ad obbedir loro.

Dovremmo adunque esaminare, sotto questo doppio punto di vista, le opere fondamentali della mammalogia; ma questo lavoro occuperebbe un intiero libro: ci limiteremo per conseguenza a semplici indicazioni di date e di titoli, riferendole alle epoche caratterizzate dalla natura di queste opere.

La mammalogia è una scienza nuova, propriamente parlando; vale a dire che il suo sviluppo è la conseguenza d'una direzione dello spirito umano la quale non era seguita dagli antichi. Osservarono essi certamente i mammiferi, ma lo fecero con vedute diverse dalle nostre; e, se l'impulso che essi diedero aveva potuto propagarsi fino ai nostri giorni, dobbiam credere che la mammalogia non avrebbe presentate le fasi che vi osserviamo, e non sarebbe arrivata ai risultati che abbiamo raggiunti; un diverso concatenamento di cause e d'effetti sarebbe avvenuto; ma ci affretteremo a dire che Aristotele, il quale, nell'antichità, ebbe la duplice gloria di creare la storia naturale degli animali e di rimanerne il capo, si limitò ordinariamente a queste leggi dell'intelligenza che egli medesimo aveva in parte caratterizzate, e che seguì ancor meglio di quel che le conoscesse, come fanno del resto, tutti gli uomini d'ingegno positivo e retto. Ma il sillogismo col suo dommatismo era un germe di morte nell'antichità, come fu dappoi, nel medio evo, per tutte le scienze d'osservazione.

Il primo saggio di mammalogia è quello del Gesnero (1); tuttavia non vi cerchiamo peranco scienza propriamente detta; è una raccolta di fatti classati alfabeticamente secondo il proprio nome, nella lingua in cui scriveva l'autore. Così nessun rapporto scientifico concepito ne supposto, solamente qualche grossolano ravvicinamento empirico, che non eguaglia nemmeno quelli che oggidì vediamo familiari al volgo; ma, all'incontro, tutto ciò che la storia poteva offrire ad un erudito di primo ordine, di particolarità diverse, false o vere, relative alle specie di cui dava la figura o di cui parlava: nessuna specie di critica regna nell'esposizione di questi fatti. La critica è il frutto della scienza, e la scienza non esisteva, essa incominciava.

Aldrovando (2), che venne dopo il Gesnero, non può quasi ancora considerarsi che come un erudito che applicava la sua scienza alla storia naturale. Tuttavia i suoi animali non sono più classati secondo l'ordine alfabetico dei loro nomi. Egli ammette ciò che aveva indicato Aristotele, e, dopo aver diviso i mammiferi in solipedi, in bisulchi e in digitati, forma in ciascuno di questi ordini generi più o meno numerosi e più o meno naturali; ma sempre empiricamente: e, siccome egli lavorava nel suo gabinetto solamente sopra figure e descrizioni, è arrivato, per mezzo dell'empirismo, ad errori ai quali questa via non avrebbe condotto, se egli avesse lavorato sulla natura. Per esso il rinoceronte è un bisulco, l'elefante un solipede, ec.

Non ci fermeremo qui ai lavori di Gionstonio (3), nè a quelli di Carletonio (4), nè tampoco all'edizione del primo, data nel 1718, da Ruischio, con addizioni; poichè la sola opera di questa epoca in cui la scienza comincia a prodursi, è la *Synopsis methodica animalium* del Raio (5), la quale venne in luce nel 1693.

Infatti, il Raio seguace d'Aristotele, non si limita più alla semplice osservazione materiale; egli cerca cause e rapporti generali nell'organizzazione. Così, prima di trattare della classazione dei quadrupedi, egli considera ciò che è l'animale, il fenomeno della generazione, i caratteri distintivi degli animali vivipari e ovipari, la loro divisione; ciò che lo guida, come il suo maestro, a separare quelli provvisti di sangue, e con questa parola egli intende il sangue rosso, da quelli che ne sono privi, ponendo fra i primi quelli che respirano per mezzo di polmoni e che hanno un cuore a doppio ventricolo; ma questi animali nei quali la respirazione è completa, sono vivipari o ovipari, ed i vivipari sono aquatici (i cetacei) o terrestri (i quadrupedi propriamente detti). Vedesi che riguardo

(1) 1551.

(2) I Solip., nel 1616; i Bisulc., 1621; i Digit., 1637.

(3) Nato nel 1603. I suoi Quadrumani vennero in luce nel 1652.

(4) Nato nel 1619. Il suo *Onomasticon zoicon*, venne in luce nel 1668.

(5) Nato nel 1628.

a queste distinzioni generali la scienza ha potuto acquistare maggior precisione ed esattezza, pei lavori che sono stati poi fatti, ma che nessun cangiamento fondamentale vi è stato apportato.

In quanto ai suoi quadrupedi, vale a dire ai suoi animali muniti di membra, che respirano per mezzo di polmoni, aventi un cuore doppio e rivestiti di peli, prende per loro primo carattere distintivo le unghie e i diti, il loro numero, la loro forma, la loro azione più o meno libera, ec.; per caratteri secondarii, la ruminazione, le corna solide o le corna caduche, gli incisivi in numero di due o in maggior numero; e, arrivato ai carnivori propriamente detti, li suddivide per la statura e per la forma della testa. Finalmente tutto ciò che non ha potuto collocarsi sotto questi caratteri, forma una divisione anomala, la quale si suddivide ancora per le particolarità organiche che abbiamo indicate, ma che sono in altri rapporti; nessuna nomenclatura metodica completa accompagna queste classazioni: sei generi hanno nomi, la maggior parte delle specie ne mancano, e non sono indicati che con una frase descrittiva.

Con questo solo esposto vedesi quanto i lavori minuziosi fossero in piccol numero ai tempi del Raio. Eransi potuti riconoscere o piuttosto confermare i caratteri sui quali riposa la distinzione fondamentale degli animali a sangue caldo e di quelli a sangue freddo, e non erasi potuto fare pei quadrupedi fra loro. Infatti, le differenze d'un ordine elevato sono sempre più facili a determinarsi di quelle degli ordini inferiori, assai meno sensibili delle prime: perciò, nel suo lavoro particolarizzato e puramente empirico sui quadrupedi, il Raio si limita a formare grandi generi, i quali si trovano assai naturali e che gli zoologi non si sono poi quasi occupati che a suddividere. Ed infatti non si sono mai potuti neppure concepire a prima vista i rapporti intimi che esistono fra i solipedi, i ruminanti, le scimmie, i carnivori, i rosicatori, ec., come lo ha fatto il Raio; ma non eravi paranco la scienza propriamente detta; non eravi ancora che nella sua definizione dei quadrupedi; il rimanente del suo lavoro è un saggio, ma un saggio inevitabile, per il quale bisognava, passare, e che, aprendo la via manifestava lo scopo.

Linneo, che succedè al Raio nella ricerca dei rapporti dei quadrupedi fra loro, non ha fatto che estendere il lavoro del suo predecessore per la considerazione d'un maggior numero d'organi, suddividendo sempre di più, nelle tredici edizioni successive nel suo *Systema naturae* (1), i generi che egli trovò stabiliti. Come il Raio, non lo vediamo per anco in possesso d'alcun altro principio tranne quelli sui quali riposano le grandi divisioni del regno animale; tutti i suoi gruppi d'ordini e di generi sono formati empiricamente e distinti da caratteri artificiali, presi quasi esclusivamente, per gli ordini, dai denti incisivi e dalle unghie, e per i generi, da diverse altre parti organiche, secondo che gli erano presentate fortuitamente dai suoi gruppi precedentemente formati. Egli però introdusse nella scienza una nomenclatura metodica, e questo solo cambiamento sarebbe bastato per immortalare il suo sistema. È peraltro risultato da questo sistema che, i caratteri dei generi essendo di natura differentissima, non vedesi nè il fondamento della loro denominazione comune, nè quello del loro limite; errore di logica, il quale, abbandonando la scienza all' arbitrio, ha avuto su di esse le più triste conseguenze. Infatti, quasi tutti i lavori della scuola di Linneo, in mammalogia, sono stati, propriamente parlando, inutili per la scienza, quando essa ha avuto bisogno di conoscere realmente i mammiferi per valutare la loro natura e stabilire i loro veri rapporti.

Linneo deve peraltro accusarsi meno del suo sistema di questo torto: egli conosceva il subietto limitato di questo lavoro; perciò, nelle sue descrizioni particolari dei mammiferi entra in quasi tutte le particolarità necessarie per farli conoscere, lo che non è stato seguito dai suoi discepoli, e questo sistema, all'epoca in cui egli lo concepì, non trovava altro fondamento che quello datoli dall' autore. Per mala sorte, in trentadue anni, non potè apportare ai principii sui quali lo aveva stabilito verun cangiamento fondamentale. Il suo dommatismo cattivò tutte le intelligenze che altro non seppero fare che andare sulle sue

(1) Linneo nacque nel 1707. La prima edizione del suo *Systema* comparve nel 1735, e l'ultima nel 1767.

tracce ed imitarlo servilmente. Ma questa immensa influenza, che egli dovè a molti altri lavori, e principalmente al suo sistema di nomenclatura, semplice e metodico, dà la misura del suo genio. Ed infatti, egli fu talmente superiore al suo secolo, che i suoi errori medesimi non possono oscurare la sua gloria.

L' influenza di Linneo sulla mammalogia non si stabilì in Francia che assai tardi e vi durò poco. Buffon, che cominciò a pubblicare la sua storia naturale dei quadrupedi nel 1749, colpito principalmente da ciò che eravi d' arbitrario nel *Systema naturæ animalium* di Linneo, e diffidando, forse a motivo dei risultamenti ai quali il naturalista svedese era stato condotto, dei rapporti che scorgevansi fra i quadrupedi alla loro sola vista, non fece alcun conto della considerazione di questi rapporti nella descrizione successiva che egli diede di questi animali, e si limitò a trattarne in alcuni discorsi generali non meno notabili talvolta per la profondità e l'elevatezza delle idee che per la chiarezza e la dignità dello stile. In quanto ai quadrupedi, egli ne fece la storia e ne diede una estesisissima descrizione, seguendo un ordine puramente artificiale. Sappiamo che la parte descrittiva devesi intieramente a Daubenton, e che può ancora essere oggidì presentata come un modello di precisione e di esattezza. La parte storica contiene errori inevitabili ad un' epoca in cui la critica non era peranco bastantemente schiarita da far valutare le narrazioni dei viaggiatori, sorgente principale, ma impura, in cui Buffon dovè attingere gli elementi di questa storia, d'altronde tanto dilettevole sovente pei dettagli filosofici di cui è sparsa. Il pregiudizio che dominava questo grande uomo nei suoi primi lavori non poteva resistere contro l'esperienza; talchè lo vediamo, negli ultimi volumi della sua opera, riunire, fra le altre, tutte le scimmie in un medesimo gruppo generale, e formarvi poi divisioni naturalissime, e come lo aveva fatto Linneo medesimo. Comunque sia, Buffon fu dapprima meno considerato come naturalista che come grande scrittore. Le descrizioni di Daubenton, isolate fra loro, non indicando quasi alcun rapporto, non poterono essere apprezzate; le sole istorie trovarono giudici negli ammiratori dello scrittore, lo che spiega per qual ragione l' uno fece piuttosto che l' altro nascere imitatori.

Nel medesimo periodo, Klein in Germania, nel 1751, e Brisson in Francia, nel 1756, si occuparono dei mammiferi e della loro classazione, dei loro rapporti; ma ambedue si discostarono ancor più del Linneo dalla natura, e le loro opere hanno appena lasciata qualche traccia. Sono tuttavia da escludersi dall' oblio le descrizioni originali date dall' ultimo, le quali sono notabili per l' esattezza dei caratteri specifici.

Sotto la esclusiva direzione di Linneo e di Buffon i naturalisti s'incamminarono adunque in questa prima epoca della mammalogia, che a giusto titolo potrebbesi indicare sotto il nome di *epoca empirica*.

Infatti, da una parte, Erxleben nel 1777, Pennant, nel 1771, 1781 e 1793, Storr, nel 1780, Boddaërt, nel 1785, Gmelin, nel 1788, ed anco Vicq-d'Azyr nel 1792, e Blumenbach, nel 1796, non fecero che seguire le orme del Linneo; mentre dall'altra parte Allamand, Vosmaër, Lacépède, Bernardino di Saint-Pierre, si posero, ma assai da lontano, per la massima parte, a seguitare Buffon e Daubenton. Un solo uomo, Pallas, ingegno elevato, giudicando i suoi maestri, imitò d' ognuno di essi ciò che vi era di buono; e, dopo avere ravvicinato, con Buffon, per via d' una critica giudiziosa, ciò che poteva costituire la storia dei suoi mammiferi, ricercato, con Daubenton, i particolari dei loro organi, lo vediamo stabilire i loro rapporti naturali con Linneo; ma sebbene egli abbia potuto fondare i suoi confronti ed i suoi ravvicinamenti sopra un maggior numero di punti, in ragione della cognizione più estesa che egli aveva dell' organizzazione, è ancora costretto, in mancanza di stabili principii, di abbandonarsi a tutte le incertezze dell'empirismo, di non formare, tranne poche eccezioni, che generi artificiali nel ricco e bel lavoro sui rosicatori, che egli pubblicò nel 1778, sotto il titolo di *Novae species quadrupedum e glirium ordine.*

Frattanto i lavori anatomici divenivano numerosi; le rassomiglianze e le differenze dei mammiferi fra loro si moltiplicavano con l' osservazione; cercavasi di apprezzare la parte di cia-

scun organo dalla loro esistenza; l'idea della loro natura, come quella della vita, prendeva maggiore estensione ed esattezza, ed il principio razionale sul quale deve riposare lo stabilimento dei rapporti che hanno fra loro, poteva essere proclamato; ma bisognava concepirlo, e ciò fu fatto da mio fratello nell' idea della subordinazione dei caratteri. Questa idea forma il carattere della seconda epoca della zoologia, come l' empirismo forma quello della prima. L' opera in cui è stata espressa per la prima volta ed in cui l'applicazione ne è stata fatta, è il prospetto elementare della Storia naturale degli animali che mio fratello pubblicò nel 1798. Ma fra l' apparizione d' un' idea madre ed il suo sviluppo completo l' intervallo può esser grande; ed infatti dopo quest' ultima epoca tutti i lavori di zoologia sono stati diretti verso questo scopo, specialmente in Francia. Nel 1801, De Lacépède espose un prospetto delle divisioni e sottodivisioni, ordini e generi dei mammiferi. Nel 1804, Desmarest pubblicò un prospetto metodico dei mammiferi nel Dizionario di Storia naturale; nel 1806, Duméril mandò in luce la sua Zoologia analitica; nel 1816, De Blainville fece stampare nel Nuovo Bullettino della Società filomatica il prodromo d' una nuova distribuzione sistematica del regno animale: la nostra opera intitolata, *Dei denti dei mammiferi, considerati come caratteri zoologici* (1825), aveva il medesimo scopo di questi diversi trattati; *Le famiglie naturali* di Latreille comparvero nel 1825; il prospetto della Storia naturale degli animali di mio fratello venne di nuovo in luce nel 1817, sotto il titolo di *Prospetto del regno animale*, di cui una terza edizione fu compita nel 1829; Temminck pubblicò, nel 1827. alla fine del primo volume delle sue Monografie di mammalogia, un prospetto metodico dei mammiferi; finalmente, Duvernoy terminò, nel 1828, il suo corso dei mammiferi all' Accademia di Strasburgo, esponendo in un prospetto i caratteri dei differenti ordini fra i quali si dividono i mammiferi. Indicheremo ancora il *Prodromus systematis mammalium et avium* d' Illiger, pubblicato a Berlino nel 1811, e il saggio del Sistema di Storia naturale d' Oken, Parigi, 1821, quantunque abbiano piuttosto in vista di modificare le nomenclature che di migliorare il metodo e d' applicare il principio della subordinazione dei caratteri.

Comprendesi bastantemente che questi prospetti metodici e generali di tutta la mammalogia non apportano modificazioni al sistema di classazione dei mammiferi che in alcune delle sue parti, e che queste modificazioni si sarebbero potute presentare separatamente: perciò diversi autori, limitandosi a fare lavori sopra ordini, generi o specie, a circoscriverli in suddivisioni qualunque del sistema generale, hanno reso alla scienza i medesimi servigii di coloro che hanno posto o comprese le loro ricerche in un prospetto completo degli animali in proposito. Fra questi autori, indicheremo principalmente Geoffroy-Saint-Hilaire, il quale fu uno dei primi a lavorare per fondare il metodo naturale con le sue belle ricerche sui didelfi, sui cheirotteri, sui quadrumani, ec., e che elevandosi poi in anatomia a considerazioni d' altro ordine, tende ancora in un modo meno diretto, ma forse non meno utile, ad estendere ed approfondare l' intiera Zoologia.

Ciascuno degli indicati lavori contiene nozioni più o meno vere, ed ha avuto una maggiore o minore influenza sui progressi della mammalogia; ma la ristrettezza di spazio non ci concede di giudicarli secondo i principii di sopra stabiliti e di valutare le innovazioni che contengono, cosa, del resto che ognuno può fare, incaricandosi dell' applicazione di questi principii.

È inutile l' aggiungere che questi lavori di mammalogia, questi diversi tentativi fatti per stabilire i rapporti che i mammiferi hanno fra loro, hanno avuto origine soltanto da descrizioni date dai viaggiatori o dai monografi, o dall' ispezione degli animali medesimi, sia nei serragli, sia nei gabinetti di storia naturale; e le descrizioni hanno seguito l' andamento della scienza, di maniera che quelle degli ultimi viaggiatori o degli ultimi monografi sono incomparabilmente più complete di quelle dei primi, ed hanno anco sotto questo rapporto un carattere affatto diverso.

Ci rimane ora ad esporre il prospetto metodico, il sistema naturale dei mammiferi, quale permettono di comporlo i diversi lavori di cui abbiamo parlato; ma per i generi solamente, e specialmente per quelli di cui l' a-

tiante di questo Dizionario ci offre i tipi, e l'antropologia dovendo, a nostro avviso, formare un ramo speciale della mammalogia, a motivo della sua natura, della sua estensione e delle sue difficoltà, noi la considereremo come da trattarsi all'articolo Uomo (V. Supplemento) e passeremo immediatamente all'ordine dei quadrumani.

ORDINE I.

I QUADRUMANI.

Hanno le membra anteriori e le posteriori terminate da mani presso appoco simili a quelle dell'uomo, nelle quali il pollice, separato dagli altri diti, può esser loro opposto.

Sono animali che si nutrono di frutti o d'insetti, che vivono nelle foreste e sugli alberi, ove rampicano con maggior facilità. Formano tre famiglie: 1.° le scimmie, o i quadrumani dell'antico mondo; 2.° i cebi e quadrumani del nuovo mondo, ed i lemuri, che si son pure indicati col nome di *scimmie a muso di volpe*; le quali si distinguono fra loro per modificazioni del sistema organico dell'alimentazione.

FAMIGLIA I.

LE SCIMMIE.

Tutte le scimmie hanno il medesimo sistema di dentizione; tranne leggerissime eccezioni, vale a dire quattro denti incisivi taglienti per mascella, due canini forti, quattro falsi molari e sei molari veri, le di cui corone sono formate di tubercoli ottusi, (1).

1.° GENERE.

Gli Orang; *Pythecus*, Cuv.

I loro sensi hanno grandi analogie a quelli della specie umana. I loro occhi, ravvicinatissimi fra loro, hanno pupilla rotonda; il loro naso non comparisce all'esterno che per le ali e le narici senz'apparato glanduloso, aperte fra al muso, ed è assai discosto dalla bocca, la quale è quasi priva di labbra; le gote sono semplici e senza borse guanciali; la lingua è molto liscia, e l'orecchio ha la forma del nostro. I peli, che ricuoprono tutte le parti del corpo, eccettuata la faccia e l'interno delle mani, sono assai radi principalmente alle parti inferiori. Le membra anteriori sono lunghissime, e, quando l'animale è in piedi, discendono molto al disotto delle ginocchia; le posteriori sono al contrario assai corte; e nel camminare gli orang non possono sul suolo che la parte esterna delle mani: nel camminare sulle quattro membra, portano alternativamente le anteriori e le posteriori in avanti tutte intiere. Mancano di coda. Gli organi genitali sono analoghi a quelli dell'uomo. Questi animali sembrano essere i più grandi ed i più forti di tutti i quadrumani. Abitano i boschi e vivono sugli alberi, ove si costruiscono dei ricoveri e dove la struttura delle loro membra dà loro la facoltà di rampicare con la maggiore facilità. Si cibano di frutti, d'uova, che vanno a snidare, d'insetti e fors'anco d'uccelli. Se ne conoscono finqui due sole specie, l'orang-outang di Borneo e forse dei continenti vicini, ed il chimpensé delle parti centrali dell'Affrica. Alcuni autori hanno fatto di ciascuna di queste specie il tipo d'un genere, forse con fondamento.

(1) Denti, ec., tav. 2 a 6.

2.° GENERE.

I Gibboni; *Hylobates*, Illiger.

Differiscono dagli orang per natiche callose; del resto sembrano averne gli organi essenziali ed i costumi. Se ne conoscono cinque o sei specie, tutte originarie del mezzogiorno dell'Asia.

3.° GENERE.

I Semnopitechi; *Semnopithecus*, F. Cuv.

Per la forma del corpo, le proporzioni generali delle membra, i caratteri della figura, questi animali rammentano i gibboni; ma hanno di più una coda straordinariamente lunga, abitualmente rialzata sul dorso, che sembra facilitare i loro salti servendo ad essi di bilanciere, e l'ultimo molare inferiore è allungato da un quinto tubercolo impari, il quale lo termina posteriormente. Hanno le natiche callose, ma non hanno borse faciali. Tutte le specie di questo genere sono dell'Asia meridionale, e vivono in grandi branchi.

4.° GENERE.

I Cercopitechi; *Cercopithecus*; Erxleb.

Sono scimmie che pervengono soltanto ad una mediocre statura, comparativamente alle precedenti. Le loro proporzioni generali e l' altezza delle loro membra posteriori manifestano la leggerezza dei loro movimenti. Hanno borse faciali, una coda lunga, rialzata sul dorso; le natiche callose; l' ultimo molare inferiore con soli quattro tubercoli, e le loro narici si aprono dietro il muso. I cercopitechi sono tutti originarii d' Affrica e vivono in numerosissimi branchi. Se ne conoscono già dodici o tredici specie.

5.° GENERE.

I Macacchi; *Macacus*, Lacép.

Questi quadrumani si ravvicinano ai sennopitechi, di cui hanno i denti; ma sono muniti di borse faciali, come i cercopitechi, ed hanno le natiche callose. Hanno le membra meglio proporzionate di quelle dei precedenti per camminare a quattro gambe. La maggior parte hanno la coda corta; ma, ancorchè sia lunga, rimane pendente, eccettuato alla base, e non prende parte alcuna ai loro movimenti: sotto questo rapporto, è un organo rudimentario. Le loro narici, come nei generi precedenti, si aprono in addietro all' estremità del muso. Tutte le femmine, senza eccezione, quando entrano in caldo, vale a dire ogni mese, provano intorno agli organi genitali una congestione sanguigna la quale, nel maggior numero, produce in quelle parti un rigonfiamento mostruoso al quale succede ordinariamente una vera mestruazione. Nella loro gioventù, sono suscettibili d' una certa educazione, ma avanzando in età, divengono intrattabili per la loro malvagità. Non sono adulti che a quattro o cinque anni; ma i bisogni amorosi manifestansi fino dal secondo anno, e la gestazione è di sette mesi. Delle dieci specie che ora si conoscono, nove sono dell' Asia meridionale, ed una è del nord dell' Affrica e delle parti meridionali della Spagna.

6.° GENERE.

I Cinocefali; *Cynocephalus*, Cuv.

I cinocefali sono macacchi divenuti più grandi, e il di cui muso si è prolungato in modo che le narici si aprono alla sua estremità invece di aprirsi in addietro. Infatti questi quadrumani hanno il medesimo sistema di dentizione, i medesimi organi del moto e della generazione, ed i medesimi sensi, eccettuato il cambiamento considerabile sopravvenuto a quelli dell' odorato e del gusto per lo sviluppo delle parti in cui hanno la loro sede. Dopo gli orang, sono i più grandi ed i più forti quadrumani, perciò sono animali molto pericolosi: nella loro estrema giovinezza si adattano a qualche educazione, ma avanzando in età divengono intrattabili e brutali fino alla ferocia. Se ne conoscono otto specie e, come i macacchi, alcuni hanno la coda lunga, altri corta, e diversi ne sono affatto privi: ma quest' organo, essendo in essi rudimentare, non esercita nessuna influenza sul loro naturale. Tutti i cinocefali trovansi in Affrica, eccettuato un solo, il quale, dicesi, viva alle Filippine.

FAMIGLIA II.

I CEBI.

Questi quadrumani hanno quattro incisivi taglienti per mascella, due canini di mediocre grandezza, tre falsi molari e sei o cinque veri molari, le di cui corone sono formate di tubercoli ottusi, ed in questa famiglia il carattere delle mani presenta qualche modificazione: diverse specie sono prive di pollici alle membra anteriori; altre ne hanno soltanto dei rudimentari, e in un genere, il pollice di queste membra è parallelo agli altri diti e non loro opposto (1).

1.° GENERE.

I Miceti; *Mycetes*, Illiger.

Questi cebi si sono fatti distinguere per la testa piramidale e per la grossezza del collo dovuta ad un osso ia

(1) Dei denti tav. 7 a 9.

ide assai rigonfio e formante un tamburo osseo. Hanno la coda nuda all'estremità inferiore e prensile. La loro voce assai forte e risuonante ha procurato loro il nome di *scimmia urlona*; è prodotta dalle pareti elastiche del loro osso ioide. Se ne distinguono cinque o sei specie, poco conosciute e originarie del Brasile e dei paesi vicini.

2.° GENERE.

Gli Ateli; *Ateles*, Geoffr.

Questi quadrumani sono particolarmente notabili per le membra lunghe e sottili e per la poca vivacità dei loro movimenti paragonata alla petulanza degli altri cebi. Hanno la testa rotonda, il muso poco prominente, le narici separate da un largo setto, e la coda, nuda all'estremità inferiore, è prensile. Il maggior numero è privo di pollice alle mani anteriori; alcuni peraltro l'hanno, ma cortissimo; e tutte le specie conosciute del Brasile o di quelle vicinanze, in numero di cinque o sei, hanno le parti superiori del corpo nere.

3.° GENERE.

I Lagotrichi; *Lagothrix*, Geoffr.

Questi quadrumani differiscono dai precedenti per la fisonomia: hanno la fronte più obliterata ed il muso un poco più prominente; ma hanno ancora la coda prensile, nuda sotto alla sua estremità, in un terzo circa della sua lunghezza; narici separate da un largo setto; e le loro membra, meno sproporzionate di quelle degli ateli, sono munite di pollici. Servono in qualche modo di passaggio fra questo genere ed il seguente. Se ne conoscono finquì una o due specie, che sembrano essere del Perù.

4.° GENERE.

I Cebi; *Cebus*, Erxl.

I cebi hanno la testa più rotonda ed il muso meno prominente dei lagotrichi; ma rassomiglian loro per gli organi dei sensi e del movimento, eccettuata la coda che è intieramente villosa, e sebbene prensile, non è per essi un organo del tatto. Se ne conoscono molte specie, che sono tutte delle regioni calde dell'America meridionale.

5.° GENERE.

I Callitrici; *Callithrix*, Geoffr.

La specie che costituisce questo genere, più piccola di quelle del genere precedente, ne ha l'organizzazione, la fisonomia ed i costumi; ma i suoi colori sono più vivaci, e non ha la coda prensile.

6.° GENERE.

Nottora; *Nocthora*, Fed. Cuv.

Animale notturno, che molto si allontana, per le sue forme tozze e per le sue proporzioni, dai quadrumani d'America, ma che cibasi, com'essi, di frutti, d'insetti ed anco di uccelli. I suoi denti sono simili a quelli dei cebi, se non che i canini non oltrepassano gli incisivi. I suoi occhi sono grandissimi ed a pupilla rotonda; il naso è prominente, e le narici, aperte tanto sotto che sui lati, sono separate da uno stretto setto; la bocca è assai grande, come pure le orecchie, le quali sono rotonde. I suoi organi del moto sono quelli degli altri cebi; ma la coda non è prensile, ed il pollice delle mani anteriori è pochissimo separato e pochissimo distinto dagli altri diti, tutti muniti d'unghie strette e scanalate. Le mammelle sono in numero di due sotto le ascelle, e la verga è nascosta in un prepuzio cortissimo fra i due testicoli; la vulva è semplice. L'unica specie di questo genere che conoscasi è originaria del Paraguai e del Brasile.

7.° GENERE.

Le Pitecie, *Pithecia*, Desm.

Distinguonsi particolarmente dagli altri cebi per i molari, i quali sono marginati da una cresta prominente alla loro faccia interna. Del resto sono quadrumani di cui conoscesi pochissimo il naturale. Vivono in piccoli branchi, si nutriscono di frutti, di miele, d'insetti; e provvedono ai loro bisogni principalmente la notte. Hanno la testa rotonda e la faccia poco prominente; sembrano avere gli or-

gani del moto dei cebi; ma non hanno la coda prensile. Il loro pelame, foltissimo su tutte le parti del corpo, gli fa comparire grossi e tozzi, lo che, unito alla loro andatura assai lenta ed ai loro colori generalmente foschi, dà loro un' aria di gravità che non hanno i cebi. Le orecchie sono assai rotonde, ed i peli della parte superiore della testa dirigonsi in avanti o sui lati, e non in addietro, come nei cebi. Se ne sono caratterizzate otto a nove specie, tutte originarie delle parti più calde dell'America meridionale.

Diversi altri quadrumani americani sembrano ravvicinarsi alle pitecie e formare un genere distinto; ma non sono bastantemente conosciuti per poterli caratterizzare. Sono quelli che sono stati indicati coi nomi di *melanocher*, *personatus*, *lugens*, *moloch*, *torquatus*, *infulatus*, ec. Questi animali non sono stati meglio osservati dei precedenti circa al loro naturale. Vivono egualmente in piccoli branchi sugli alberi delle grandi foreste; ma sono diurni. Si addomesticano facilmente, e divengono allora mansueti e confidenti. Hanno l' occhio vivace, molta agilità, e l' esercitano nel sorprendere gli uccelli, di cui sembrano avidissimi, sebbene possano pure nutrirsi di frutti. La loro voce è forte e mugolante. Hanno un sistema dentario particolarissimo e che li ravvicina ai quadrumani insettivori. Se ne ravvicinano ancora per la loro fisonomia: hanno la fronte depressa e la faccia stretta e poco prominente. Non si ha veruna particolarità sui loro principali organi dei sensi: l'orecchio, rotondo e lobato superiormente, è più stretto di quello delle pitecie, alle quali sembrano rassomigliare perfettamente per gli organi del moto. Finora se ne sono distinte soltanto sei a sette specie, che sono tutte originarie del Brasile e della Guiana,

8.° GENERE.

Gli Apali; *Hapales*, Illig. *Actopithecus*, Geoff.

Questi quadrumani formano un genere che va ognor più allontanandosi dai cebi, in quanto che perde in parte i caratteri dei quadrumani. Questi animali hanno la testa piana, allungata in addietro; la faccia poco prominente. I denti sono in numero di trentadue: quattro veri molari non si sono sviluppati, e quelli che rimangono sono caratterizzati, alla mascella superiore, da tre tubercoli, due alla faccia esterna ed uno alla interna, con una prominenza calcaneiforme, più o meno sviluppata alla base di quest' ultimo, ed alla mascella inferiore da quattro tubercoli disposti a coppie, con una costola prominente che riunisce i due tubercoli anteriori, per cui divengono assai simili a quelli dei cebi. Gli organi dei sensi sembrano essere i medesimi di quelli di questi ultimi quadrumani. Non è così degli organi del moto: la coda non è prensile; ed il pollice delle mani anteriori non è opponibile agli altri diti; il pollice delle mani posteriori ha solo questo carattere, vale a dire che non sono veramente che pedimani. Sono piccoli animali che hanno il genere di vita degli scoiattoli, ma che si cibano tanto d' insetti che di frutti. La loro voce consiste in un piccolo sibilo; sono irritabilissimi e poco suscettibili di domesticità. Trovansi, come i precedenti, nelle regioni più calde delle parti dell' America meridionale.

Se ne sono formati due gruppi per la considerazione degli incisivi inferiori più o meno proclivi.

FAMIGLIA III.

I LEMURII.

Questi animali sono fra tutti i quadrumani quelli che più si allontanano dal tipo comune di quest'ordine. Si ravvicinano a certi carnivori per la mancanza di fronte e per il muso assai allungato, all'estremità del quale trovansi le narici, circondate da un muso completo. Sono molto più quadrumani degli apali. I loro pollici, sviluppatissimi, sono discosti dagli altri diti, e possono esser loro facilmente opposti: perciò i lemurii sono animali essenzialmente rampicatori che formano degli alberi la loro abitazione; e le proporzioni delle loro membra posteriori sorpassando molto quelle delle anteriori, hanno inoltre una prodigiosa facoltà per saltare. In tutti trovasi l'indice del piede posteriore munito d' un' unghia acuta e rilevata, mentre tutti gli altri sono muniti d' unghie piane; e in diversi generi la coda è lunga e folta, mentre in altri non esi-

ste, e non è mai prensile. Sono animali crepuscolari o notturni. I loro occhi, assai grandi, diretti in avanti, hanno la pupilla rotonda o allungata, come quella dei gatti, ma capace, nell'uno e nell'altro caso, d'una grande dilatazione. Il loro odorato è delicato, ed è un senso di cui fanno molto più uso di quello facciano le specie precedenti; la lingua è liscia negli uni e ruvida negli altri. Nella maggior parte l'orecchio è rotondo ed assai simile a quello dell'uomo; alcuni peraltro lo hanno grandissimo e membranoso; e, contro il consueto degli animali delle regioni equatoriali; sono rivestiti d'un pelame foltissimo, finissimo e d'apparenza lanosa. Gli organi genitali sono in alcuni generi notabili per la loro struttura complicata.

I lemurii sono animali la di cui grandezza non oltrepassa mai quella d'un cane di media statura; piace loro la carne; ma, nella natura, vivono di frutti ed in specie d'insetti, poichè i loro denti, che sono manifestamente formati sopra un piano comune, incominciano a dimostrarci i segni caratteristici di quelli degli insettivori, incastrandosi gli uni negli altri alcuni tubercoli acuti. Inoltre, i loro canini inferiori stanno in rapporto colla faccia interna dei superiori, invece di passare in avanti, come nei carnivori.

Sono tutti originarii dell'antico mondo, e principalmente di qualche parte dell'Affrica, del Madagascar e delle isole vicine, del Ceilan, del Bengala.

Se ne contano già molte specie, le quali sono state divise in quattro o cinque generi.

1.° GENERE.

Gli Indri; *Indris*, Geoffr.; *Lichanotus*, Illig.

Sonnerat ci ha fatto conoscere l'unico animale, da lui scoperto al Madagascar, e che costituisce questo genere. Ha il muso poco allungato; la coda consiste soltanto in un tubercolo poco apparente. La conca dell'orecchio è assai sviluppata e si eleva al di sopra del vertice. La sua voce rassomiglia a quella d'un fanciullo che pianga, ed i Madecassi, dicesi, lo addestrano per la caccia. Il sistema dentario non è conosciuto che per gli incisivi, per i canini ed uno o due falsi molari delle mascelle superiore ed inferiore. Gli incisivi superiori sono in numero di quattro, divisi in due paia, che un largo intervallo separa; sono cuneiformi, e ciascun paio converge col paio opposto. Il canino è un dente sottile, largo, corto e triangolare; ed è a dirsi lo stesso dei due falsi molari, i quali non differiscono dal canino che per una maggior grossezza e per una prominenza alla loro base interna. Alla mascella inferiore, gli incisivi, in numero di quattro, sono lunghi, stretti, affatto proclivi in avanti, ed i laterali sono il doppio più lunghi dei medii; il canino rassomiglia al falso molare che gli succede, e sono ambidue simili o analoghi a quelli della mascella opposta.

2.° GENERE.

I Lemuri; *Lemur*, Linn.

Questi lemurii a muso assai prominente hanno sei incisivi alla mascella inferiore, compressi e proclivi in avanti; due canini piccoli e triangolari; due falsi molari, il primo simile al canino, il secondo più grosso; i veri molari, in numero di tre, vanno diminuendo di grandezza dal primo all'ultimo, e tutti presentano due tubercoli in avanti ed una cresta in addietro, la quale si eleva in forma di tubercolo sul margine esterno. Alla mascella superiore hanno quattro incisivi separati a coppie e situati l'uno avanti l'altro: un canino lungo, sottile e tagliente in avanti ed in addietro; tre falsi molari con un solo tubercolo dalla parte esterna, e con una prominenza calcaneiforme più o meno estesa dalla parte interna; tre veri molari, che hanno tutti due tubercoli al loro margine esterno e quindi una cresta longitudinale; ma il primo ha inoltre due tubercoli al suo margine esterno; il secondo non ne ha che uno, ed il terzo ne è affatto privo, di maniera che questo margine interno è in esso formato dalla cresta.

I lemuri sono fra tutti gli animali di questa famiglia, quelli che hanno il muso più allungato; lo che li ha fatti qualche volta addimandare *scimmie a muso di volpe*. La loro coda è lunghissima e coperta d'un pelo folto; e le loro orecchie, che non oltrepassano la testa, sono piccole, rotonde ed assai simili a quelle dell'uomo. Sono tutti del Madagascar e delle isole vi-

cine, e se ne distinguono già dieci a dodici specie.

3.° GENERE.

I Galaghi; *Galago*, Geoffr.; *Otolicnus*, Illig.

Questi animali differiscono assai poco dai lemuri per il loro sistema di dentizione: hanno, senza alcuna eccezione, il medesimo numero di denti, e quelli dei primi distinguonsi da quelli dei secondi per poche modificazioni nelle forme. Gli incisivi superiori, piccoli e separati a coppie, sono situati sull'arco d'un cerchio grandissimo, invece d'esserlo uno innanzi l'altro; i canini sono poco arcuati e i due primi falsi molari semplicissimi; il terzo falso molare ed i tre veri molari hanno il loro tubercolo interno dalla parte posteriore del dente, invece di averlo dalla parte anteriore, come i lemuri: del resto i denti dei due generi presentano le medesime prominenze e le medesime cavità.

Il muso dei galaghi è più ottuso di quello dei lemuri, ed hanno ancora di più grandi occhi; la conca delle orecchie, membranosa e assai sviluppata, ha la facoltà di ripiegarsi sopra se stessa e di chiudere completamente l'orifizio del canale acustico. Sono rivestiti d'un pelo assai fino e folto; le mammelle sono in numero di quattro. È questo tutto ciò che conoscesi dei loro organi dei sensi e di quelli della generazione. Gli organi del movimento sono simili a quelli dei lemuri.

Questi quadrumani vivono sugli alberi a guisa degli scoiattoli, ove cibansi principalmente d'insetti. Se ne conoscono tre specie, che sono originarie dell'Affrica o del Madagascar.

4.° GENERE.

I Lori; *Loris*, Geoffr., *Stenops*, Illig.

Hanno, tranne poco, il medesimo sistema di dentizione dei galaghi, da cui non differiscono che per gli incisivi, vicini ai canini, infinitamente più piccoli dei medii, e che cadono spesso con l'età, lo che fa allora che i lori ne abbiano due soli; i veri molari siono più stretti alla faccia interna che all'esterna, ed i falsi molari siono più ravvicinati fra loro, essendo il muso meno allungato. Le membra sono tozze; e la coda è cortissima o nulla.

I loro occhi, grandissimi, non vedono che nel crepuscolo; perciò hanno la pupilla allungata orizzontalmente; l'orecchio, corto e rotondo, rassomiglia a quello dei lemuri ed hanno la lingua ruvida; il pelame è folto e morbido. Ciò è quanto conoscesi dei loro sensi.

Questi animali, che vivono principalmente d'insetti e d'uccelli, hanno andature assai lente, sebbene possano, per via di movimenti prontissimi, prendere la piccola preda che trovasi loro vicina. Sono stati assai poco studiati nella natura. Tutte le specie finqui conosciute sono di Giava o del Ceilan.

5.° GENERE.

I Tarsii, *Tarsius*, Storr.

Sono animali ancor meno conosciuti di tutti quelli della famiglia dei lemurii che abbiamo descritti. Non se è stato veduto alcuno vivente, nondimeno formano un genere esattamente caratterizato. Hanno trenquattro denti; due incisivi inferiori di meno dei generi precedenti; i due incisivi medii superiori sono lunghi, adunchi ed affatto simili a canini; i due esterni sono rudimentarii, ed oltrepassano appena le gengive; il dente che vien dopo, è un piccolo canino, egualmente rudimentare; i tre falsi molari vanno aumentando di grandezza dal primo all'ultimo: sono formati d'una punta esterna e d'una prominenza calcaneiforme interna: i tre veri molari, presso appoco d'egual grandezza, hanno due punte esterne ed una prominenza calcaneiforme interna marginata da una cresta. Alla mascella inferiore, i due incisivi medii sono rudimentarii; gli esterni sono lunghi e adunchi, come canini; i tre denti successivi sono con una sola punta e piccoli; i due veri molari, che vengon dopo, presentano un tubercolo alla loro parte anteriore, diviso in tre punte, e due punte posteriori collegate al tubercolo anteriore da due creste che marginano, una la faccia interna, l'altra la esterna. L'ultimo vero molare ha, inoltre, una prominenza calcaneiforme alla parte posteriore.

Fra tutti i lemurii, i tarsii sono quelli che hanno il muso più corto; forma

appena la sesta parte della lunghezza totale della testa. I suoi occhi sono nel medesimo caso: non ve ne sono che li abbiano proporzionalamente grandi quanto esso. Le orecchie sono membranose, assai sviluppate, ed oltrepassano molto il vertice: ma ciò che particolarmente li caratterizza, è la lunghezza estrema dei loro tarsi. Sono ancora più insettivori dei pecedenti, e vengono dalle Molucche. Se ne distinguono due specie.

ORDINE II.

GLI INSETTIVORI.

Ad eccezione degli pteropi, formano un ordine naturalissimo, che per una parte si collega ai quadrumani per mezzo dei lemurii, e per l' altra ai carnivori in generale, ma specialmente agli icneumoni ed alle suricate. Sono piccoli animali: i più grandi non oltrepassano quasi il gatto domestico, e la loro vita è generalmente poco attiva; la maggior parte stanno nascosti dentro ritiri oscuri; alcuni si scavano cunicoli o si formano vaste dimore sotterranee, d' onde raramente escono; pochissimi vivono sugli alberi, e tutti abitualmente si cibano di materie animali, ma alcuni ancora di frutti.

I loro caratteri d' insettivori ci sono dati dai loro veri molari ad ambedue le mascelle. Questi denti, nella loro forma normale, alla mascella superiore, si compongono di due prismi triangolari, terminati ciascuno da tre punte sostenuti da una base che si estende alla parte interna del dente, e finisce anteriormente con una preminenza triangolare, e posteriormente con una piccola punta. Quelli della mascella inferiore si compongono pure di due prismi triangolari, ma non riposano sopra una base triangolare: sono queste le forme che ritrovansi, ma più o meno modificate, in tutti i veri molari degli insettivori. Del resto nulla e più variabile nel numero e nelle forme del sistema di dentizione degli insettivori, e particolarmente del numero e della forma dei loro incisivi e canini: in certe specie, gli incisivi prendono uno sviluppo considerabile e forme singolari, mentre in altre spariscono. Quivi i canini sono forti e adunchi, come quelli dei carnivori, colà sono trasformati in falsi molari, o sono rudimentari. Finalmente, veggonsi incisivi e falsi molari prendere le forme di canini, e farne le funzioni.

Gli altri loro sistemi d' organi non presentano minori variazioni del loro sistema dentario. Alcuni sono digitigradi e formati per correre, altri sono scavatori, come le talpe, o nuotatori, ed a piedi palmati, come le migali. Le cladobati hanno le unghie acute e idonee a rampicare, ec.; ma la modificazione più notabile è quella in cui le mani sono formate per il volo.

I sensi in generale sono poco conosciuti: l' udito e l' odorato sembrano essere i più sviluppati, ed in alcuni generi, le parti che ne sono la sede presentano forme ed organi accessorii assai caratteristici.

Gli organi genitali non sono meno notabili degli altri per la varietà delle loro forme e delle loro singolari anomalie. La più grande è certamente quella degli insettivori didelfi, i quali compiono in qualche modo la gestazione dei propri figli in un sacco esterno che si è paragonato ad una seconda matrice.

FAMIGLIA. I.ª

GLI PTEROPI.

Sono uno di quei tipi isolati di famiglie che imperfettamente ravvicinansi a tutti gli altri; perciò non li ponghiamo fra i pipistrelli ed i quadrumani se non perchè si ravvicinano ai primi per le modificazioni dei loro organi del moto e perchè la loro natura frugivora li allontana meno dai secondi di quello nol farebbe dai generi che seguono i pipistrelli, nel che non facciamo che imitare presso appoco ciò che è stato fatto finora.

Questi animali, che volano a guisa dei pipistrelli, mercè una membrana stesa fra le dita, assai allungate, e che non è che un prolungamento della pelle del dorso o dei fianchi, hanno una testa conica, allungata, che rammenta un poco la fisonomia del cane, e che ha procurato loro la denominazione di *cane volante*. Sono essenzialmente frugivori, vivono in società sugli alberi o nei luoghi nascosti, e passano il giorno, sospesi coi piedi posteriori, e la testa ingiù, in un riposo d' onde non escono che al crepuscolo, per sodisfare ai loro diversi bisogni. Si fa loro una caccia

attivissima, pei guasti che cagionano distruggendo i frutti, e perchè sono un alimento delicato e ricercato.

Il loro sistema dentario si compone di canini e di mascellari ad ambedue le mascelle: gli incisivi possono mancare; il numero dei mascellari e degli incisivi può esser variabile; ma in tutti la struttura è la medesima. Infatti, tutti i mascellari degli pteropi sono ellittici, più elevati anteriormente che posteriormente, e scavati nel mezzo, d'onde risulta una cresta più o meno acuta e prominente, secondo che sono consumati: può anco venire un momento in cui queste creste sieno affatto scomparse ed in cui la superficie del dente sia perfettamente piana. I canini sono fortissimi, e gli incisivi piccoli, stretti fra i canini e di poco uso.

Questi animali si fanno particolarmente distinguere all'esterno per gli organi del moto. Le loro membra anteriori sono assai allungate per lo sviluppo degli avambracci e delle falangi. Hanno cinque diti; i due primi, quelli cioè che corrispondono al pollice ed all'indice, e che sono più corti degli altri, sono terminati talvolta da unghe compresse ed adunche; gli altri diti sono privi di queste unghie e delle loro falangi. Le membra posteriori, notabili pure per l'allungamento della coscia, hanno egualmente cinque diti, ma che sono corti, di lunghezza eguale e armati tutti d'unghie forti, compresse ed acutissime, mercè le quali l'animale si aggrappa ai corpi che devono sostenerle. La coda, sempre cortissima quando esiste, non è negli pteropi che un organo rudimentare il quale non esercita su di essi la minima influenza. Queste membra sono tutte avviluppate dalla medesima membrana, che nasce all'altezza delle spalle, abbraccia i diti dei piedi anteriori, passa immediatamente dall'estremità dell'ultimo di questi diti alla base di quelli posteriori, e viene a riunirsi sulla linea media per avviluppare più o meno completamente la coda, quando esiste; ma, in questo punto, è sempre oltremodo stretta: donde risulta che questa membrana margina tutto il corpo dell'animale, eccettuato il collo e la testa. Diversi dei sensi degli pteropi sono sviluppatissimi. Non conoscesi la struttura dei loro occhi; ma le orecchie membranose ed ellittiche, sono grandi, oltrepassano molto la testa, e sono suscettibili di ripiegarsi sopra se stesse. Le narici, aperte sui lati di un largo muso e separate da un solco profondo, rammentano quelle degli abni. La lingua è coperta di papille cornee, acute, eccettuato in una specie, ed il corpo è rivestito di peli più o meno fini e folti, che sembrano sericei. Il loro grido, in certi casi, è, dicesi, simile a quello dell'oca. Le mammelle sono in numero di due sul petto. La verga è in un fodero libero, d'avanti ai testicoli, notabili per la loro grossezza e contenuti in uno scroto strettissimo.

Questi animali, non si sono finquì trovati che nelle regioni meridionali, al Bengala, nell'India e nelle isole che ne popolano i mari, al Madagascar e nelle isole vicine, in Egitto, ec., e credesi averne già distinte più di venti specie. Ma questi animali sono così imperfettamente conosciuti, differiscono spesso così poco fra loro, e sembrano provare così grandi cambiamenti nei loro colori, passando dalla giovine età a quella adulta, che è a temersi non sieno state di troppo moltiplicate le specie. Possono dividersi in cinque generi.

1.° GENERE.

Gli Pteropi propriamente detti; *Pteropus*, Briss.

Hanno trentaquattro denti; sedici superiori (quattro incisivi, due canini e dieci mascellari consistenti in due falsi molari ed in otto molari veri), e diciotto inferiori (quattro incisivi, due canini e dodici mascellari, vale a dire due falsi molari e dieci veri molari). Sono quelli che hanno il muso più allungato, ed è questo il gruppo più ricco di specie: alcune hanno una coda, le altre ne sono prive.

2.° GENERE.

I Cefaloti; *Cephalotes*, Geoff.

Sono gli pteropi che hanno soli ventotto denti; due incisivi e due falsi molari superiori di meno del genere precedente. Se ne conosce finqui una sola specie.

3.° GENERE.

I Cinotteri; *Cynopterus*, F. Cuv.

Sono privi, ad ambedue le mascelle, dell' ultimo vero molare dei due generi precedenti. Ne sembrano esistere diverse specie.

4.° GENERE.

Le Arpie; *Harpya*, Illig.

Sono affatto prive d' incisivi inferiori e ne hanno due soli superiori; del resto, il loro sistema dentario è simile a quello degli pteropi propriamente detti. Se ne conosce finquì una sola specie.

5.° GENERE.

I Macroglossi, *Macroglossus*, F. Cuv.

Assai caratterizzati per la testa stretta e allungata, anco in paragone di quella degli pteropi, e per conseguenza di quella dei cinotteri e dei cefaloti, che sono larghe ed ottuse. Inoltre, mancano di falsi molari anomali; e, negli pteropi l' ultimo vero molare è molto piccolo, mentre nei macroglossi, quest' ultimo dente non è meno grande di quelli che lo precedono. Finalmente, secondo Leschenault, questi animali hanno la facoltà di stendere considerabilmente la lingua; ed in essi quest' organo non è ricoperto di papille acute, lo che formerebbe ancora un' eccezione a tutto ciò che ci è stato offerto dai generi precedenti. Se ne conosce finquì una sola specie.

FAMGLIA II.ª

I PIPISTRELLI.

Sono veri insettivori, che non possono essere separati dagli insettivori propriamente detti, da cui distinguonsi soltanto per gli organi del moto; ma questi organi esercitano sulla loro vita una tale influenza e li riuniscono così intimamente, che ne formano una delle famiglie più naturali del regno animale.

Questi cheirotteri, per il loro numero, per la varietà delle loro specie, per i caratteri singolari che li distinguono, formano nella classe dei mammiferi una delle famiglie più curiose a conoscersi e meno facili a studiarsi. La loro vita notturna li sottrae facilmente alle ricerche ed alle osservazioni, e le modificazioni organiche che molti di essi presentano, non hanno veruna analogia con ciò che esiste negli altri mammiferi.

Tutti quelli che sono stati finora osservati hanno il medesimo sistema essenziale di dentizione: due canini, due falsi molari normali e sei veri molari per mascella, e questi hanno in tutti le medesime forme. I primi quattro della mascella superiore, quasi d' egual grandezza, presentano la forma più pura dei veri molari d' insettivori, quella cioè che abbiamo descritta parlando dei caratteri di quest' ordine. L' ultimo molare, metà più piccolo degli altri, sembra essere uno dei primi, il quale sarebbe stato troncato obliquamente alla sua parte esterna e posteriore; poichè non gli manca, per non differirne, che la metà del suo prisma posteriore e la piccola punta posteriore della base. I quattro primi veri molari della mascella inferiore sono nel medesimo caso di quelli della mascella opposta; presentano la forma normale di questi denti negli insettivori, e l' ultimo vero molare ha il suo prisma posteriore imperfetto e troncato in addietro. Questo sistema organico non presenta differenze, in questi animali, che per il numero e la forma dei loro incisivi e dei loro falsi molari, e talvolta per la forma dei canini.

Gli organi del moto sono egualmente i medesimi in tutto ciò che hanno d' essenziale. Consistono in membra anteriori assai sviluppate, ad eccezione del pollice, di cui tutte le parti sono rivestite e riunite da una membrana che ne forma vere e potenti ali. Le membra posteriori, assai meno sviluppate, proporzionatamente, delle anteriori, lo sono peraltro relativamente alla grandezza del corpo, e sono eziandio contenute nella membrana delle ali, la quale nasce alla spalla, prolungasi lungo l' avambraccio, l' indice ed il secondo dito, che è il più grande, lasciando il pollice libero; di là passa al tarso, avviluppando tutti gli altri diti, riempiendo l' intervallo che li separa e attaccandosi lungo i fianchi; viene finalmente a finire alla coda, che

abbraccia più o meno, e che è più o meno lunga. Il pollice è l'unico dito dei piedi anteriori che sia unguicolato; ma i cinque diti dei piedi posteriori sono muniti d'unghie acute, e sono quasi d'egual lunghezza. Comprendesi che dall'estensione della loro membrana e delle parti delle membra che ne costituiscono il limite, dipende l'estensione del volo di questi animali. Quando l'animale è in riposo, le ultime falangi delle ali si ripiegano in diversi modi, secondo le specie, e per la sola disposizione dei ligamenti; tutti i diti si ravvicinano in modo che le ali avviluppano talvolta il corpo intiero dell'animale. L'ultima falange del primo dito essendo sempre più o meno rudimentare e cartilaginea, diviene assai difficile e spesso impossibile il riconoscerla, anco quando esiste.

Gli organi dei sensi sono assai variabili, e presentano modificazioni talvolta singolari; danno con le modificazioni dei denti, i caratteri più proprii a dividere questi animali ed a riunirli in gruppi naturali. La piccolezza dei loro occhi, nascosti talvolta dalle orecchie e circondati da lunghi peli, doveva limitare singolarmente la loro vista: perciò si è supposto che la presenza dei corpi fosse loro rivelata da un altro senso, tanto più che la vivacità dei loro movimenti e la loro destrezza nell'evitare tutti gli ostacoli che incontrano, nell'oscurità, non permettevano di dubitare che non ne avessero un'energica percezione. Le esperienze dello Spallanzani hanno confermato questa congettura. Alcuni pipistrelli acciecati si conducevano con la medesima facilità, in mezzo alle difficoltà che si moltiplicavano intorno ad essi, come facevano prima di questa mutilazione; d'onde si è creduto che l'estensione del senso del tatto e forse quello dell'udito supplissero in essi agli stretti limiti di quello della vista.

Gli organi genitali consistono, nei maschi, in una verga pendente, senza osso interno, contenuta in un fodero, ed in testicoli assai grossi, che possono essere o no contenuti in uno scroto esterno; e nelle femmine, in una vagina semplicissima e virina all'ano: le mammelle sono in numero di due o di quattro. In quest' ultimo caso ve ne sono due inguinali; le altre due sono sempre pettorali.

Tutti i pipistrelli sono insettivori, ed alcuni si attaccano agli altri animali e ne succhiano il sangue. Sono crepuscolari o notturni, e passano il giorno nascosti nei luoghi oscuri, ordinariamente sospesi, con la testa in giù, pei piedi posteriori, ed il corpo avviluppato nella membrana delle loro ali. Camminano con difficoltà, e non si muovono sul suolo che strascinandosi. La loro vita è essenzialmente aerea, e volando prendono gli insetti di cui si cibano. Quelli dei paesi freddi passano l'inverno immersi in un sonno letargico.

Si sono divisi in trenta generi, e devesi la miglior parte di questo lavoro a Geoffroy Saint-Hilaire. Non daremo peraltro che quelli dei quali abbiamo potuto stabilire i caratteri o che sono stati presentati con bastante sviluppo e chiarezza da non poter più dubitare della loro realtà.

1.° GENERE.

I Pipistrelli; *Vespertilio*, Linn.

Tutti i pipistrelli hanno quattro incisivi superiori, appuntati separati a coppie e ravvicinati ai canini; i due intermascellari non essendo riuniti sulla linea media.

Le narici sboccano sui lati d'un muso di media grandezza ed alla parte inferiore d'un solco curvato a S arrovesciata. La bocca, grande e priva di borse faciali, apresi immediatamente sotto al muso, il quale continuasi in una superficie liscia, fin sotto la parte media del labbro superiore. Le orecchie sono più o meno ellittiche, e più o meno larghe, ma lasciano sempre fra loro, sul vertice, un largo intervallo. Il loro margine posteriore discende ed inoltrasi fino vicino alla commettitura delle labbra, ed il suo margine anteriore si ferma in faccia all'occhio. Il trago presentasi sotto forma d'una prominenza rotonda, più o meno estesa ed un'auricola talvolta allungata in forma di lesina, talora curvata a falce, tal'altra angolosa, margina la parte anteriore del foro acustico. L'occhio, piccolissimo, è presso appoco ad eguale distanza da questa auricola e dall'estremità del muso.

Gli organi del volo sono molto estesi; e quando le ali si serrano, le ultime falangi di tutti i diti si ripiegano sotto, ma in modo solamente da formare un gancetto, e non applicandosi sulle falangi che le precedono.

La membrana interfemorale si estende fino in cima alla coda, assai lunga, che essa abbraccia intieramente, eccettuato in una sola specie, in cui questa riman libera nella lunghezza d'una o due linee.

Le specie di questo genere trovansi in tutte le parti del mondo, e differiscono pochissimo fra loro pei colori, lo che aumenta le difficoltà che presenta il loro studio.

2.° GENERE.

I Plecoti; *Plecotus*. Geoffr.

Hanno gli incisivi dei pipistrelli ed i loro falsi molari anomali inferiori; ma invece di quattro superiori, non hanno che due di questi ultimi. Ciò che inoltre li distingue dai pipistrelli, sono le orecchie, d'una grandezza considerabile relativamente alla testa. Queste orecchie, ellittiche, si riuniscono verso il mezzo della fronte col suo margine interno, alla parte inferiore del quale trovansi due lobi; il margine esterno finisce con un solo lobo, che sembra essere il trago allo stato rudimentare, e davanti il foro acustico trovasi un'auricola lunghissima, più o meno lanceolata, mentre un opercolo ricuopre immediatamente questo orifizio.

Se ne contano già sette a otto specie, le quali, come i pipistrelli, trovansi nell'antico e nel nuovo mondo.

3.° GENERE.

Le furie, *Furia*, Fed. Cuv.

Ravvicineremo ai pipistrelli una specie, che ha analogie con essi per il numero dei denti, ma che ne differisce per caratteri bastantemente importanti da determinarci a formarne il tipo d'un gruppo nuovo.

I suoi incisivi superiori sono in numero di quattro, appuntati ed egualmente distanti nell'intervallo che separa i canini; gli inferiori, lobati, sono in numero di sei. Il canino superiore è bifido, con una punta verso la base posteriore; l'inferiore è piccolo e semplice. Vi sono due falsi molari anomali per mascella. Le narici, assai ravvicinate fra loro, si aprono davanti un muso che non consiste che nei loro margini; il loro orifizio è affatto circolare, ed oltrepassano un poco le labbra; queste sono intiere e carnose. La lingua, della larghezza della bocca, è coperta di papille molli. Forti verruche veggonsi su ciascun lato del labbro superiore e sotto l'estremità della mascella inferiore. Le orecchie sono grandi, tanto larghe che alte; il loro margine anteriore, dopo essersi prolungato in avanti, ritorna sopra se stesso a fissarsi alla testa; il margine posteriore finisce sotto l'occhio; un piccolo trago nasce sulla superficie interna di questo margine, ed un'auricola lanceolata, con due appendici laterali verso il mezzo, l'anteriore più lungo del posteriore, è sostenuta da un peduncolo, ed è situata davanti al foro acustico. Gli occhi sono prominenti. Gli organi del moto non differiscono da quelli dei pipistrelli.

Un carattere molto notabile delle furie è il loro muso slargato, le parti nasali rilevate, il frontale compresso, e tutte queste parti ispide per peli lunghi e duri.

4.° GENERE.

I Nitticei; *Nycticeus*, Rafin.

Questi vengono pure a collocarsi vicinissime ai pipistrelli. Ne differiscono per non avere che due incisivi superiori: questi denti sono discosti fra loro e ravvicinati ai canini. I loro incisivi inferiori, in numero di sei, sono lobati; ed hanno due falsi molari anomali ad ambedue le mascelle.

L'orecchio, corto e largo, finisce al suo margine anteriore, al punto in cui si unisce alla testa, in una linguetta orizzontale; e la auricola, falcata o subulata e slargata più o meno alla base, si estende inferiormente in un leggiero appendice.

5.° GENERE.

Gli Scotofili; *Scotophilus*, Leach.

Questi animali, che hanno molte analogie coi pipistrelli, se ne distinguono pei loro incisivi laterali bilobi, mentre i due intermedii o medii sono semplici, lo che è all'opposto dei pipistrelli. Inoltre, i canini superiori hanno una punta in addietro, e gli inferiori una in avanti. Mancano di falsi molari anomali.

Questo genere, formato da Leach, contiene una sola specie.

6.° GENERE.

I Celeni; *Celano*, Leach.

Presentano essi una combinazione dentaria affatto particolare nei generi vicini ai pipistrelli. Questi animali hanno alla mascella superiore due incisivi appuntati ed un solo falso molare, che è normale, ed alla mascella inferiore, quattro incisivi ed un solo falso molare, che è egualmente normale. Le orecchie sono discoste, laterali, e con l'auricola piccola.

Leach ne indica una sola specie, che egli descrive incompletamente.

7.° GENERE.

I Tafozoi, *Taphozous*, Geoffr.

Questi animali si riconoscono principalmente alla forma, in qualche modo conica, del loro muso; le narici, piccolissime ed assai ravvicinate, e l'estremità del labbro inferiore formano l'apice del cono. Sono privi di incisivi superiori e ne hanno quattro inferiori, che sono eguali e trilobi. I loro falsi molari anomali sono in numero di due per mascella, ed i canini hanno una base stretta. Le narici sono aperte anteriormente ad un piccolissimo muso, il quale forma tutta la grossezza del labbro superiore. La lingua, della larghezza delle mascelle, è munita alla sua estremità di piccole lamine rigide, ed in tutto il rimanente, di papille molli. La bocca è grande, senza borse faciali, ed il labbro inferiore finisce con due papille nude e lisce, separate da un leggiero solco, e corrispondono ad una papilla della stessa natura, che termina il labbro opposto. L'occhio di mediocre grandezza è presso appoco a eguale distanza dalla commettitura delle labbra e dal margine anteriore dell'orecchio: questo è grande; nasce sul frontale, al margine della cavità circolare e notabile che trovasi su questa parte del muso, e viene a finire un poco sotto ed in addietro alla mascella inferiore con un margine libero. Davanti al foro acustico trovasi un'auricola spatolata. Nei maschi, vedesi sotto la gola una cavità nuda, il di cui orifizio trasversale è munito di labbra muscolose. Le ali sono mediocremente grandi; quando esse si chiudono, l'ultima falange dell'indice e la seconda del secondo dito si ripiegano sull'ala, mentre la prima falange di questo secondo dito si ripiega sulla seconda; e la terza falange del terzo dito si ripiega sotto l'ala. Dall'altra parte, una grossa membrana unisce l'avambraccio al quarto dito, vicino al carpo, ove forma un piccolo sacco. La membrana interfemorale è stesa quanto la coda, ma quest'ultima vi è avviluppata soltanto nella sua prima metà; l'altra metà rimman libera sopra a questa membrana

8.° GENERE.

I Nitteri; *Nycteris*, Geoffr.

Presentano il carattere assai singolare d'una fossa longitudinale lung il frontale, marginata esternamente d una piega della pelle, alla quale son attaccati due pezzi di forma rotond i quali ricuoprono in parte il mez di questa fossa, alla cui estremità sbo cano le narici, senza alcuna spec d'appendice.

I nitteri hanno quattro incisivi s periori lobati e separati a coppie, poco distanti fra loro; e non vi so in questa mascella falsi molari anoma I sei incisivi inferiori, egualmente l bati, sono disposti sopra un arco cerchio assai grande, ed i falsi mol anomali sono in numero di due. orecchie grandissime, hanno i marg intieri ed assai ravvicinati, se non ri niti sulla fronte. Una piega longit dinale li divide in due parti inegua e l'auricola è corta. Gli occhi so molto più ravvicinati all'orecchio c all'estremità del muso. La bocc grande; il labbro superiore alto ed i tiero; l'inferiore terminato da tre p pille nude e lisce, che separano solco biforcato superiormente. La li gua, rotonda all'estremità, è cope di papille acute finissime.

Gli organi del moto sono assai luppati, senza offrire d'altronde n di particolare. La coda, assai lung terminata da una cartilagine bifida, totalmente avviluppata nella membr interfemorale.

Se ne contano tre specie, che s brano essere dell'antico mondo.

9.° GENERE.

I Nottilioni; *Noctilio*, Geoffr.

Sono cheirotteri assai notabili e cili a distinguersi da tutti gli altri

il muso elevato e diviso anteriormente da due larghi solchi del labbro superiore, che ne formano un doppio becco di lepre. Hanno quattro incisivi superiori; i due medii larghi e i due laterali rudimentarii; due inferiori, lobati, situati accanto l'uno dell'altro, davanti ai canini: questi si toccano con la base; sono curvi e più piccoli dei canini superiori, che sono lunghi, quasi diritti e taglienti anteriormente. Le narici, circondate ciascuna da una varice assai prominente, che lasciano fra loro un solco, apronsi circolarmente sui lati d'un piccolo muso nudo. Una prominenza triangolare, che forma la parte media del labbro superiore, discende dal muso sugli incisivi, e due solchi profondi la separano dalle parti laterali di questo medesimo labbro, le quali discendono dapprima verticalmente e si ripiegano poi ad angolo retto, per riunirsi al labbro inferiore. Questo labbro, assai carnoso e pieghettato regolarmente sotto, presenta alla sua parte media un tubercolo rotondo, nudo e liscio. La lingua è carnosa, larga e coperta di papille molli. L'occhio è piccolo e più ravvicinato all'orecchio che alla cima del muso. L'orecchio è stretto, lungo, terminato in punta; il suo trago forma un piccolo sacco aperto in fuori, quindi prolungasi al di là, quasi fino alla commettitura delle labbra; ed un'auricola piccola e dentellata, sostenuta da un peduncolo, nasce sul margine interno del foro acustico.

Lo scroto è coperto di spine.

Gli organi del volo sono estesi; l'ultima falange del secondo dito è quasi lunga quanto la prima, e quando l'ala si chiude, questa falange si ripiega, come la prima del terzo dito, sulla faccia interna dell'ala. La membrana interfemorale è grandissima e più estesa della coda, la quale, dopo essere stata avviluppata da questa membrana, riman libera in un quarto circa della sua lunghezza.

Se ne distinguono due o tre specie, che sono dell'America meridionale.

10.° GENERE.

I Molossi; *Molossus*, Geoffr.

Si riconoscono prima di tutto alle larghe orecchie, proclivi in avanti che finiscono ambedue al medesimo punto, in mezzo al frontale, ed al muso largo, ottuso ed elevato sopra alla bocca per la grossezza del labbro superiore. Hanno due soli incisivi per mascella; i superiori sono acuti, lobati alle base, convergenti e contigui per la loro estremità; gli inferiori sono rudimentarii, bilobi e situati innanzi ai canini, i quali, essendo fortissimi e muniti d'un tubercolo acuto alla faccia interna del collaretto, si toccano spesso per la base. Le narici, situate all'estremità del muso e davanti alla bocca, consistono in due orifizi semplici e rotondi, circondati ciascuno da una varice, la di cui riunione forma il muso. La lingua è grossa, carnosa e coperta di papille molli, e le labbra sono grosse e rilevate. Le orecchie, più notabili per la loro estensione che per la loro elevazione nascono quasi alla commettitura delle labbra, passano dietro il canale acustico e ritornano in avanti a riunirsi al mezzo del frontale, e, da questo punto, sembrano contenersi in una leggiera prominenza fino all'estremità del muso: un trago grosso e lenticolare guernisce la loro base, ed un rudimento d'auricola, simile ad un piccolo peduncolo, vedesi al margine ed in avanti al foro acustico. Finalmente, una piega profonda, che forma una varice alla loro faccia interna, le divide in due parti ineguali, d'addietro in avanti. L'occhio è situato sotto il mezzo della conca ed affatto nascosto quando questa si chiude. Alcuni peli, singolarissimi per la forma, con l'estremità dilatata e curvata dal basso in alto, rivestono tutto il davanti del labbro superiore. Finalmente, osservasi una borsa gutturale poco profonda e munita di labbra muscolose: sembra essere meno distinta nelle femmine che nei maschi; ma ignorasi se esiste in tutte le specie.

Le ali sono di mediocre estensione. Chiudendosi, la penultima falange del secondo dito e l'ultima del terzo si ripiegano sotto alle falangi che le precedono, le quali esse pure si ripiegano sopra all'ala. La membrana interfemorale è assai grande ed abbraccia la metà della lunghezza della coda; i diti dei piedi che corrispondono al dito minimo ed al pollice, notabili pei movimenti particolari di cui sono suscettibili, e molto più grossi degli altri, sono muniti, sul loro margine esterno e sotto, di piccoli peli tosti, adunchi; mentre altri peli, assai lunghi e simili a setole, nascono dalla parte

superiore, non che da quelle di tutti gli altri diti.

Alcuni autori ne hanno già distinte una ventina di specie; ma duplicandone certamente qualcuna; poichè sono animali i di cui caratteri specifici non sono stati finquì che imperfettamente valutati, e il di cui pelame, generalmente scuro, li rende assai difficili a distinguersi fra loro: le specie meglio caratterizzate, sono tutte originarie d'America.

11.° GENERE.

I Nittinomi; *Nyctinomus*, Geoffr.

Hanno i caratteri dei molossi, ma più sviluppati, e quattro incisivi superiori; i due medii lobati; i due esterni semplici.

Trovansi nell'antico e nel nuovo mondo.

12.° GENERE.

I Dinopi; *Dinops*, Savi.

Questi animali non sembrano differire dai molossi e dai nittinomi se non perchè hanno sei incisivi alla mascella inferiore; ma ciò che rende notabile la specie sulla quale questo genere è stato fondato, si è l'essersi trovata in Italia.

13.° GENERE.

I Miotteri; *Myopteris*, Geoffr.

Conoscesene finquì una sola specie. Hanno due incisivi per mascella: i superiori appuntati e continui, gli inferiori bilobi. I mascellari sono in numero d'otto sopra (due falsi molari normali e sei veri molari) e di dieci sotto (due falsi molari normali, due anomali e sei veri molari). Le orecchie sono larghe, isolate, laterali, a piccola auricola; ed il muso, ottuso, non ha verun appendice. (1.)

(1) Per stabilire i caratteri del genere e della specie, non si ha che la descrizione incompletissima data da Daubenton del suo *Topo volante* (Mem. dell'Accad. delle Scienze, anno 1758), il quale non è stato poi più veduto da verun naturalista.

14.° GENERE.

La Stenoderma; *Stenoderma*, Geoffr.

Secondo Geoffroy, gli incisivi sono in numero di quattro per mascella, e non vi sono falsi molari anomali.

Il naso è semplice, le orecchie piccole, laterali e isolate, con un'auricola.

La membrana interfemorale è rudimentare, ed è ridotta ad una marginatura delle gambe. Non vi ha coda.

15.° GENERE.

I Mormopi; *Mormops*, Leach.

Sono singolarmente notabili per la forma straordinaria della loro testa, poichè l'encefalo, rilevato sopra al muso, forma con esso un angolo retto.

La mascella superiore ha quattro incisivi (i medii grandi e largamente smarginati, i laterali piccoli e semplici) e due falsi molari anomali. La mascella inferiore ha quattro incisivi inferiori eguali e trilobi, e quattro falsi molari anomali.

In quanto agli altri caratteri, Leach si limita a dire che il labbro superiore è lobato e crenulato; che l'inferiore è terminato da tre tubercoli; che la lingua è coperta di papille bifide anteriormente e moltifide posteriormente; che le narici sono munite d'una foglia nasale diritta, riunita alle orecchie, il di cui margine superiore è diviso in due lobi.

Gli organi del moto non presentano veruna modificazione importante. La coda è intieramente avviluppata nella membrana interfemorale, ed è più corta di essa.

Questo genere contiene una sola specie proveniente da Giava.

16.° GENERE.

I Fillostomi; *Phyllostoma*, Geoffr.

Questi animali incominciano la serie dei pipistrelli le di cui narici sono circondate e sovrastate da un'appendice membranoso singolarissimo, in forma di foglia o di varice più o meno complicata, di cui non conoscesi peranco la natura, ma che sembra essere una dipendenza del senso dell'odorato

I fillostomi hanno quattro incisivi per mascella: all' inferiore sono lobati e disposti regolarmente sopra un arco di cerchio; alla superiore, i laterali sono piccoli e rudimentarii, ed i medii sono o bilobi ed a lati eguali, o semplici, in linea retta dalla parte in cui si toccano, ed in linea curva dalla parte opposta. I falsi molari anomali sono generalmente in numero di due.

La membrana nasale, rotonda alla parte inferiore, si eleva ristringendosi, e finisce in una punta più o meno ottusa: due solchi profondi nascono sui lati, si ravvicinano discendendo, e finiscono alle narici. Questi solchi la dividono in due parti; l' inferiore, che è stata paragonata ad un ferro di cavallo, e la superiore, ad una foglia lanceolata. Finalmente, la porzione media della foglia è più grossa e più carnosa delle laterali, le quali sono molto ristrette inferiormente dai solchi delle narici, d' onde risulta che la parte lanceolata va ristringendosi alle due estremità. Questa membrana aderisce agli altri tegumenti del muso solamente per le parti circostanti delle narici. Le orecchie sono larghe, elevate, a margine posteriore intaccato superiormente, e che finisce inferiormente in un piccolo lobo, ed a margine anteriore che si ripiega inferiormente dentro alla conca: un' auricola, pettiniforme, guernisce il margine laterale del foro acustico dal lato della testa. Gli occhi, di mediocre grandezza, sono presso appoco ad egual distanza dall' orecchio e dall' estremità del muso. La bocca, grandissima, ha il margine delle labbra papilloso, ed il labbro inferiore, alla sua parte media, presenta un tubercolo circondato da tubercoli più piccoli, i quali formano a loro un angolo aperto.

Gli organi del volo sono assai sviluppati: il terzo dito ha tre falangi ed un rudimento d' una quarta; e, quando le ali si chiudono, le ultime falangi si ripiegano in dentro; al secondo dito, l' ultima sotto la penultima, e questa sotto quella che la precede; al terzo dito, le ultime due falangi sole si ripiegano le une sulle altre. La membrana interfemorale è corta, come la coda, quando esiste. Gli organi genitali non presentano nulla di particolare.

Divideremo i fillostomi in due gruppi, caratterizzati dalla forma dei loro incisivi medii superiori; e questa divisione trovasi confermata dalla struttura delle teste ossee.

1.° I Fillostomi a incisivi semplici, che hanno il muso allungato, e per conseguenza, il senso dell' olfatto assai esteso. I loro incisivi medii convergono, dirigono in avanti, hanno il margine inferiore tagliente, la faccia posteriore scavata e l' anteriore prominente e rotonda.

2.° I Fillostomi a incisivi lobati, che hanno il muso molto meno allungato di quelli della divisione precedente, e per conseguenza il senso dell' odorato meno esteso; ed i loro incisivi medii, invece d' essere convergenti e proclivi in avanti, sono paralleli e discendono in linea retta sulla mascella inferiore.

17.° GENERE.

I Vampiri; *Vampirus*, Geoffr.

Sono fillostomi a incisivi superiori medii lobati; a muso assai allungato e ristretto, ed a canini fortissimi, d'onde è risultata la compressione degli incisivi inferiori, la quale ha costretto i due laterali a porsi innanzi ai due medii, e due falsi molari anomali di più si sono sviluppati alla mascella inferiore. Le orecchie sono più grandi di quelle dei fillostomi, e l' estremità del labbro inferiore non ha che due papille.

Se ne conosce finquì una sola specie, che è delle parti più calde dell' America meridionale.

18.° GENERE.

Le Glossofaghe; *Glossophaga*, Geoffr.

Queste differiscono principalmente dai fillostomi per la lingua stretta, assai allungata, coperta di peli alla parte anteriore e divisa all' estremità o nel mezzo da un solco longitudinale. Il muso è allungato e stretto, ed alcune specie hanno gli incisivi superiori separati a coppie, come i pipistrelli; mentre altre li hanno ravvicinati ed assai simili a quelli dei fillostomi ad incisivi semplici. I falsi molari anomali sono variabili.

Se ne contano già quattro o cinque specie, tutte dell'America meridionale.

19.° GENERE.

I Megadermi; *Megaderma*, Geoffr.

Mancano d' incisivi superiori e ne hanno quattro inferiori lobati: i medii

situati in avanti ai laterali per effetto del grande sviluppo dei canini. Non esistono falsi molari anomali, e solamente in numero di due, che alla mascella inferiore.

La foglia del naso rammenta quella dei fillostomi solamente: l'estremità inferiore della parte superiore si è dilatata e fa come le veci d'opercolo alle narici, e l'altra estremità varia di forma. Quello però che fa riconoscere a prima vista i megadermi, si è che con la loro foglia nasale hanno orecchie che rammentano quelle dei plecoti per la loro grandezza, e che si riuniscono sulla fronte per mezzo del margine anteriore fino alla metà della sua altezza; hanno una grandissima auricola lanceolata, più o meno semplice.

Gli organi del moto sono quelli dei fillostomi, tranne il terzo dito delle membra anteriori che ha due sole falangi ed il rudimento d'una terza, vale a dire una di meno dei fillostomi.

Geoffroy, che ha stabilito questo genere, ne conta quattro specie, tutte delle parti calde dell'antico mondo.

20.° GENERE.

I Rinolofi; *Rhinolophus*, Geoffr.

Questi animali si sono fatti distinguere, come i fillostomi, per l'estensione della membrana nasale ed anco per la sua complicanza, che sorpassa ancora quella di questi ultimi pipistrelli, e che sembra avere rapporti più intimi di quella col senso dell'odorato, perocchè le ossa del naso, per il loro sviluppo, offrono in essi agli odori un largo ricettacolo che non osservasi negli altri. Questa membrana varia di struttura secondo le specie.

Hanno due incisivi superiori, piccoli, conici, discosti fra loro e che escono appena dalle gengive. Gli inferiori sono in numero di quattro e trilobi. La mascella superiore ha due falsi molari anomali; l'inferiore ne ha quattro.

Le orecchie sono estese e senza auricola; ma il loro margine posteriore si rialza in un lobo largo e rotondo alla sua parte inferiore. L'occhio trovasi situato assai vicino all'orecchio. Le labbra sono intiere, ma due piccole papille si osservano alla parte media di ciascuna di esse. La lingua è larga, grossa e coperta di papille mollissime.

Gli organi del moto, sviluppatissimi, sono simili a quelli dei megadermi. Il terzo dito ha due sole falangi; ed i rapporti della coda con la membrana interfemorale non sono costanti.

Le mammelle sono in numero di quattro, due pettorali e due inguinali.

Si contano sei specie di rinolofi, che sono tutti dell'antico mondo.

21.° GENERE.

Le Rinopome, *Rhinopoma*, Geoffr.

Sono particolarmente notabili per [il] frontale scanalato; per le grandi orecchie riunite sulla fronte e per le narici circondate da una specie di gragn[olo] libero al suo margine superiore e che si chiudono per la elasticità dei loro margini.

Hanno due piccoli incisivi conici discosti fra loro alla mascella superiore, e quattro trilobi e disposti regolarmente alla mascella inferiore. [I] loro falsi molari anomali sono in numero di due ed alla mascella inferiore solamente.

Le orecchie, quasi tanto larghe che alte, hanno un'auricola che rassomiglia ad una foglia lanceolata. Il grifo non si distacca dal muso che alla sua parte superiore, ove finisce quasi in un angolo retto, e le narici si presentano come due fessure oblique che si ravvicinano con la loro parte inferiore

Il labbro superiore non discende al di là della parte inferiore del grifo ed il labbro opposto finisce con due papille separate da un leggiero solco. L'occhio è di gandezza mediocre e quasi a egual distanza dall'orecchio e dalla cima del muso.

Le ali sono estese; ma la membrana interfemorale è stretta, e la coda è in gran parte libera. Nel riposo, le ultime falangi dei quattro diti si ripiegano sotto, ed il tarso è senza osso setto per sostenere la membrana.

Se ne contano due specie.

22.° GENERE.

I Nittofili *Nyctophilus*, Leach.

Questi animali presentano una combinazione nuova di denti fra i pipistrelli a membrana nasale. Hanno due

incisivi superiori conici, sei inferiori, lobati, e mancano di falsi molari anomali.

Leach aggiunge che la foglia nasale è doppia; la posteriore più grande dell'anteriore. Ne descrive una sola specie.

23.° GENERE.

I Monofilli; *Monophyllus*, Leach.

Questi hanno alla mascella superiore quattro incisivi e due falsi molari anomali; gli incisivi laterali sono piccoli; i medii sono più grandi e bifidi. Mancano d'incisivi alla mascella inferiore, ed hanno quattro falsi molari anomali. Una foglia nasale semplice e diritta sul naso.

FAMIGLIA III.ª

GLI INSETTIVORI PROPRIAMENTE DETTI.

Sono per noi animali i di cui veri molari sono formati sul modello di quelli dei pipistrelli, ma le di cui membra anteriori non hanno la forma d'ali. Del resto, i generi non sempre hanno fra loro intime analogie: le modificazioni che li caratterizzano non tutte dipendono da un medesimo ordine d'organi; la maggior parte sono anco notabili per le anomalie singolari dei loro incisivi e dei loro canini, o piuttosto dei denti che ne prendono il posto.

Il maggior numero cibasi d'insetti, di piccoli animali o della carne d'animali morti. Fanno una vita ritirata e notturna: scavano per formarsi dei ricoveri o per prendere i vermi, di cui formano il loro principale alimento. Alcuni fanno degli alberi la loro abitazione, ma tutti rimangono piccoli: nessuno oltrepassa la grandezza dei nostri gatti domestici di grossa razza.

Li riuniremo in due piccole tribù; caratterizzate dalle forme normali o anomale delle parti anteriori del loro sistema dentario; vale a dire dei loro incisivi e dei loro canini.

Gli insettivori ad incisivi o a canini anomali.

Sono animali scavatori che si nascondono vicino a terra, sotto i ricoveri che si presentano loro a caso, ossivvero animali che vivono ancora sugli alberi a guisa degli scoiattoli.

Fra i primi, i più conosciuti sono:

1.° GENERE.

I Galeopitaci.

Questi animali appartengono all'ordine degli insettivori; i loro denti ne hanno i caratteri generali: tuttavia ne differiscono bastantemente perchè non possono collegarsi tanto intimamente agli altri generi di quest'ordine quanto sono collegati fra loro. Hanno pure pei denti qualche analogia con gli ultimi generi dei lemurii; talchè li consideriamo come un tipo di sotto famiglia intermedia a questi ultimi animali e li insettivori propriamente detti, ma posta in un certo isolamento fra gli uni e gli altri; di maniera che l'induzione guiderebbe a far supporre che certe specie o generi più o meno numerosi potranno aggrupparsi intorno alle specie conosciute, e riempire il vuoto che tuttora scorgesi fra esse e le due famiglie fra le quali le collochiamo. Comunque sia, i galeopiteci hanno trentaquattro denti. Alla mascella superiore, quattro incisivi formanti due paia assai discoste; i due medii di questi denti sono a più dentellature e con una sola radice, come tutti gli incisivi; i due esterni, con due radici, sono simili in tutto a falsi molari: vengono poi due falsi molari per parte, e quattro veri molari a quattro punte ed una prominenza calcaneiforme alla faccia interna. Alla mascella inferiore trovansi sei incisivi; i quattro medii proclivi e frastagliati come di pettini; i due esterni semplicemente lobati; due falsi molari seguono da ambedue le parti, e quattro molari veri, formati anteriormente di tre punte disposte a triangolo e posteriormente di tre punte sopra una medesima linea trasversale.

Le membra sono quasi d'egual lunghezza, e terminate da cinque diti paralleli corti, muniti di unghie sottili ed assai adunche; una membrana avviluppa queste membra, i diti e la coda, e, attaccandosi al corpo ed ai fianchi, serve all'animale di paracadute, quando salta dall'alto in basso, con le membra stese.

Il muso rammenta quello dei lemuri: gli occhi sono grandi e sporgenti; le orecchie corte e rotonde; le narici aperte

sui lati del muso, e la lingua liscia. Il pelame è morbido e d'un'apparenza lanosa: non vi sono baffi. La verga è pendente, e le mammelle, in numero di due, sono pettorali.

I galeopiteci sono animali notturni o crepuscolari, che si cibano di insetti e che rimangono aggrappati con le unghie agli alberi durante il giorno, per mettersi in moto fino dal suo declinare. Sono animali che non sorpassano in grandezza il gatto domestico e che si trovano alle Molucche. Se ne conoscono soltanto alcune specie, ed anco imperfettamente.

2.° GENERE.

Le Talpe; *Talpa*, Linn.

Sono assai riconoscibili alla loro testa, la quale sembra immediatamente attaccata al corpo; al loro muso allungato in forma di grifo e specialmente alle loro zampe anteriori, corte e slargate, esclusivamente formate per scavare; perciò camminano con molta difficoltà.

A primo aspetto, le talpe sembrano avere incisivi e canini normali. Alla mascella superiore, i loro incisivi, taglienti, come quelli dei carnivori, sono in numero di sei, disposti sull'arco d'un cerchio assai grande; ma i loro canini hanno due radici, come gli otto falsi molari che vengono dopo; i veri molari sono in numero di sei. Alla mascella inferiore vi sono otto incisivi; otto falsi molari e sei veri. L'occhio è d'una estrema piccolezza e ricoperto dai peli o affatto nascosto sotto la pelle. L'orecchio è senza conca esterna. Il muso, prolungato oltre le mascelle, è terminato da una specie di grifo, in mezzo al quale sboccano le narici; l'odorato costituisce il principal senso dell'animale. La bocca, grande, ha il labbro superiore diviso, e la lingua è coperta di papille molli. Il pelame, della morbidezza del velluto, si compone di peli sericei, fini e fitti fra loro. Le membra anteriori e posteriori hanno cinque diti, armati d'unghie fossorie; ma i primi hanno acquistato uno sviluppo in larghezza che li rende in qualche modo mostruosi, e sono sempre rivolti in fuori o in dietro. La coda è rudimentale.

Gli organi genitali hanno questo carattere particolare, che nella femmina, la clitoride contiene il condotto dell'uretra. Le mammelle sono in numero di sei.

È probabile che esistano diverse specie di talpe; ma se ne sono finora descritte e distinte due sole, che sono d'Europa.

3.° GENERE.

Le Scalopi; *Scalops*, Cuv.

Hanno l'apparenza delle talpe per la brevità delle membra, e per la struttura di quelle anteriori, esclusivamente formate per scavare; ma sembrano avere il naturale delle migali, a cui si ravvicinano ancora per la tromba e pei denti. Alla mascella superiore, hanno due incisivi taglienti, simili a quelli dei rosicatori; dodici falsi molari e sei molari veri. All'inferiore si trovano quattro denti che stanno in rapporto con gli incisivi superiori, e che a questo riguardo potremmo considerare come incisivi; ma i due medii soli hanno i caratteri di questi denti: sono piccoli e taglienti; i due laterali, all'opposto, sono conici e adunchi, quasi come canini, e sono privi di radice, come le difese propriamente dette. I falsi molari sono in numero di sei, come i veri molari.

Le membra anteriori, cortissime ed assai slargate, hanno cinque diti riuniti fino alle unghie dalla pelle e armati d'unghie fossorie. Le posteriori, meno forti, hanno pure cinque diti unguicolati, come i primi, e palmati. La coda è rudimentare.

L'odorato è il senso preponderante di questi animali: le narici si estendono molto al di là delle mascelle e costituiscono una specie di tromba; sono circondate da un muso, si aprono sopra alla tromba, e sono munite d'una specie di valvula. L'occhio è indicato soltanto da un punto nero quasi impercettibile e nascosto sotto i peli. L'orecchio è nel medesimo caso e senza traccia alcuna di conca esterna. La lingua è lunga, stretta e coperta di papille molli. Finalmente, i peli, tutti d'apparenza lanosa, sono o di struttura uniforme in tutta la loro lunghezza, o slargati e depressi all'estremità, vale a dire lanceolati.

Gli organi genitali non sono in una borsa; ma la clitoride della femmina contiene il canale dell'uretra.

Conoscesi finquì una sola specie dell'America del Nord.

4.° GENERE.

Le Condilure; *Condylura*, Illig.

Questi animali hanno molte analogie con le scalopi e le talpe, che essi rammenterebbero se non avessero la struttura singolare del muso, diviso in piccole lacinie, in piccoli tentacoli, i quali formano due creste raggiate, due specie di stelle, intorno alle narici. Nondimeno il sistema dentario è loro particolare. Alla mascella superiore vi sono due incisivi forti e triangolari, un forte canino, dieci falsi molari, quattro de' quali anomali e sei molari veri. La mascella inferiore ha quattro incisivi proclivi in avanti ed ellittici, un piccolissimo canino, otto falsi molari e sei veri.

Gli organi del moto non differiscono essenzialmente da quelli delle scalope tranne la loro coda che è lunga e forte.

L'organo dell'odorato, più sviluppato di quello d'ogni altro senso, acquista ancora una certa importanza per gli organi del tatto che lo circondano. Le narici sono anteriormente alle mascelle e aperte all'estremità d'un muso che termina in un grifo mobile, circondato da tentacoli, formanti un cerchio intorno a ciascuna narice.

L'occhio è d'una estrema piccolezza, ma le parti circostanti sono prive di peli. L'orecchio è senza conca, e l'orifizio assai piccolo. Le labbra propriamente dette sono separate dalle parti circostanti per mezzo d'un solco che sembra formare i contorni d'altre labbra, e compariscono doppie. Il pelame, assai folto e morbido, si compone di peli uniformi e di peli terminati a ferro di lancia assai allungato.

Gli organi genitali non sono contenuti in una borsa, e l'uretra è indipendente dalla vagina: il suo canale ha l'orifizio all'estremità della clitoride.

L'unica specie conosciuta è dell'America settentrionale.

5.° GENERE.

Le Crisoclori; *Chrysochloris*, Lacép.

Questi animali, che hanno molta rassomiglianza con le talpe comuni, ma che sono affatto ciechi, ci presentano i loro veri molari modificati in un senso opposto a quello degli spinosi, come in seguito vedremo; quanto quelli di questi ultimi si sono slargati, ingrossati in tutte le loro parti, altrettanto quelli degli altri si sono ristretti e compressi nel senso della lunghezza delle mascelle: non sono più composti che d'un solo prisma, invece di due, di cui si compongono i veri molari normali degli insettivori. La mascella superiore ha due incisivi quasi conici, sei falsi molari e undici veri molari, e la mascella inferiore ha quattro incisivi (i medii piccolissimi, i laterali molto più grossi), sei falsi molari e dieci molari veri. Non vi sono canini.

Gli organi del moto sono disposti per scavare: i piedi anteriori cortissimi e terminati da quattro unghie, due delle quali assai grosse, principalmente quella del dito esterno, che rassomiglia ad uno zoccolo; i piedi posteriori hanno cinque diti con unghie adunche, ma piccole. La coda è rudimentare.

L'occhio è nascosto sotto la pelle, e l'orifizio dell'orecchio è privo di conca. Il muso, assai ottuso, è terminato da un grifo marginato in addietro da una piccola cresta, e le narici sono circondate da lamine valvulari. La lingua è liscia, e le labbra sono intiere. I peli sono in forma di ferro di lancia.

Gli organi genitali si aprono, con l'ano, in una borsa la di cui pelle è assai pieghettata.

Se ne conosce una sola specie, che è del Capo di Buona Speranza.

6.° GENERE.

Le Migali; *Mygale*, Cuv.

Sono animali notabili per il lungo muso in forma di tromba, per la coda squammosa, depressa sui lati, e per i piedi palmati.

Hanno due incisivi superiori appuntati e triangolari, quattordici falsi molari e sei molari veri, ed alla mascella inferiore, otto incisivi, dodici falsi molari e sei molari veri.

Le membra, corte, hanno cinque diti palmati, armati d'unghie fossorie: la coda, lunga, è compressa e squammosa.

Gli occhi sono piccolissimi; non esiste conca acustica; il muso, terminato

dalle narici, oltrepassa molto le mascelle ed ha una grande mobilità; le setole, toste e numerose, contornano il muso, ed il pelame è assai morbido.

Sono animali di cui conosconsi poco i costumi, che scavansi, vicino alle acque, dei cunicoli, ove vivono nascosti.

Se ne conoscono due specie, una di Siberia, l'altra dei Pirenei.

7.° GENERE.

Topiragni; *Sorex*, Linn.

Questi animali distinguonsi facilmente dalle migali per il muso, che ha la forma d'un cono allungato, e non quella d'una tromba, e che è terminato da un piccolo grifo, davanti al quale le narici sono aperte; le loro membra sono ambulatorie, e non natatorie, come quelle delle migali; ma queste ultime sono prive di conca acustica, mentre i topiragni l'hanno: perciò non sono animali scavatori; vivono nelle buche dei muri, sotto le pietre, sotto le radici delle piante, ed escono soltanto al crepuscolo. Diverse specie, se non tutte, vanno talvolta in fondo alle acque in cerca di certi animali aquatici.

Hanno due incisivi superiori conici, arcuati con una punta alla loro faccia interna; dieci falsi molari e sei molari veri. La mascella inferiore ha due incisivi lunghi, forti, conici, un poco arcuati in punta e proclivi quasi orizzontalmente in avanti; quattro falsi molari e sei veri.

Le membra, assai corte, hanno cinque diti muniti d'unghie coniche, e la coda è lunga e squammosa.

Gli occhi sono piccolissimi, ma con palpebre; la conca acustica è rotonda, larga e munita di specie di opercoli, uno dei quali inferiore, proprio a chiudere l'orifizio del condotto acustico. Le narici si aprono sui lati d'un muso diviso profondamente nel suo mezzo da un solco; le labbra sono semplici, e la lingua è coperta di papille molli. I loro sensi principali sono l'odorato e l'udito.

Gli organi genitali si aprono in una cavità longitudinale, che è loro comune con l'ano. Le mammelle, tutte addominali, sono in numero di sei; e, durante il tempo degli amori, in estate, osservasi sui fianchi d'alcune specie una piccola fascia di peli tosti, i quali sembrano comunicare con un sistema di glandule particolare.

Questi animali trovansi in tutte le parti del mondo.

In Europa, ne sono state già descritte più di dodici specie; ma siccome i topiragni cambiano di pelame secondo le stagioni, è a temersi che ne sia stato soverchiamente moltiplicato il numero.

8.° GENERE.

Gli Spinosi; *Erinaceus*, Linn.

Questi, facili a riconoscersi per il loro abito di spine fissate alla pelle per mezzo d'un capo che non ne permette mai la caduta, e per la facilità che hanno di rinchiudervisi, piegando la testa e le zampe verso il ventre, ci presentano, nel loro sistema dentario, una modificazione opposta a quella che abbiamo osservata nei crisoclori; vale a dire che lo sviluppo dei loro veri molari ha acquistato la maggiore estensione, e che i loro tubercoli si sono in parte obliterati.

Hanno sei incisivi alla mascella superiore; i medii lunghi, ottusi e prominenti; gli altri piccoli e rudimentarii; sei falsi molari e otto veri molari; ed alla mascella inferiore, due incisivi simili ai medii dell'altra mascella; otto falsi molari e sei veri. Questi ultimi denti, ad ambedue le mascelle, di forma quasi quadrata, presentano, quando non sono consunti, un tubercolo a ciascuno dei loro angoli.

Il senso dell'odorato è il più sviluppato per l'allungamento del muso, all'estremità del quale si aprono le narici sui lati d'un grifo. Le orecchie hanno una conca rotonda, poco estesa; gli occhi sono piccolissimi; le labbra sono intiere e la lingua coperta di papille molli. Le parti superiori del corpo soltanto sono rivestite di spine; le inferiori sono rivestite di peli.

Le membra hanno cinque diti con unghie fossorie, e la coda è rudimentare.

Sono animali crepuscolari, i quali, durante il giorno, stanno nascosti appiè degli alberi, sotto la borraccina, sotto le pietre, nei luoghi più oscuri.

Se ne sono distinte esattamente due specie, una d'Europa, l'altra d'Egitto.

9.° GENERE.

Le Cladobati; *Cladobates*, Fed. Cuv.

Somigliano esternamente agli scoiattoli per la coda lunga e folta, che rial-

stano sul dorso, e presentano la singolarità comparativamente agli altri insettivori, di vivere sugli alberi e non nei ritiri oscuri e nascosti degli spinosi o dei topiragni. Nondimeno sono essenzialmente insettivori; e da lungo tempo Valentin ne aveva parlato sotto il nome di talpe.

Hanno quattro incisivi superiori, separati fra loro, piccoli, conici, ottusi e adunchi; otto falsi molari e sei veri; ed alla mascella inferiore, sei incisivi lunghi, proclivi in avanti, depressi ed ellittici; otto falsi molari e sei veri.

I loro sensi sono poco conosciuti. Quanto sappiamo si è che hanno grandi occhi, orecchie poco elevate ed assai larghe; la bocca grande con una lingua liscia, ed un muso assai allungato, terminato da un grifo, sui lati del quale sboccano le narici. Il pelame è morbido e folto.

Le loro membra hanno cinque diti armati d'unghie acute, che si rialzano, e non si consumano camminando; la coda è distica.

Se ne sono distinte tre specie, che sono delle isole di Sumatra e di Giava. Diard, che ha formato questo genere, gli aveva dato il nome di *sorex glis*, che ha dovuto esser cambiato.

Gli insettivori ad incisivi ed a canini normali.

Gli insettivori che ci rimangono a descrivere hanno, al contrario dei precedenti, incisivi e canini le di cui forme sono normali. Ma si dividono in due gruppi per le modificazioni del sistema della generazione: alcuni, come i tenrechi, sembrano avere questo sistema simile a quello della maggior parte dei mammiferi; mentre gli altri, come i didelfi, partoriscono i figli allo stato d'embrioni, i quali sono ricevuti in una borsa addominale, più o meno estesa, ove finiscono di svilupparsi.

10.° GENERE.

I Tenrechi; *Centenes*, Illig.

Questi animali hanno un muso conico e sono ricoperti di spine, presso appoco come gli spinosi; ma non possono, come questi ultimi, avvilupparsi di queste spine appallattolandosi. D'altronde i denti dei tenrechi, per appartenere al medesimo sistema dentario di quelli degli spinosi, hanno caratteri che son loro esclusivamente proprii.

Alla mascella superiore vi sono quattro incisivi lobati, due forti canini, due falsi molari e dieci veri. All'inferiore, gl'incisivi sono in numero di sei, proclivi in avanti e bilobi; vi sono due canini, due falsi molari e dieci veri. Questi ultimi denti, alle due mascelle, si discostano un poco dalle forme normali, in quanto che si sono ristretti d'avanti in addietro, ed i loro tubercoli si sono diminuiti.

L'odorato sembra essere il senso predominante dei tenrechi. Il muso oltrepassa molto le mascelle e finisce con un grifo, sui margini del quale si aprono le narici. La bocca è grande; le labbra intiere e la lingua liscia. Gli occhi sono assai piccoli, e la conca acustica, poco estesa ed un poco intaccata al margine posteriore, è d'una grande semplicità; ma può chiudersi abbassandosi sopra se stessa. I peli sono più o meno spinosi, secondo le parti del corpo; e lunghe setole trovansi ai lati del muso e delle gote, non che al di sopra degli occhi, e sono più o meno sparse, ma isolate, su tutte le altre parti del corpo.

I piedi hanno cinque diti liberi, armati d'unghie fossorie; la coda è rudimentare.

Gli organi genitali della femmina si aprono in una borsa che è loro comune con l'ano.

Se ne contano tre specie del Madagascar; ma una sola ci sembra ben conosciuta.

Gli insettivori a borse addominali, o didelfi rimangono a descriversi. Quelli che ci sembrano ravvicinarsi maggiormente ai tenrechi per la loro fisonomia generale, sono:

11.° GENERE.

Le Peramele; *Perameles*, Geoffr.

Questi animali differiscono da tutti gli altri marsupiali insettivori per l'estremo allungamento del muso, per la grande altezza delle membra posteriori, paragonata a quella delle anteriori, e per la riunione sotto un solo tegumento dei due diti interni dei piedi posteriori.

Hanno dieci incisivi, due canini, sei falsi molari normali ed otto veri alla mascella superiore. I medesimi numeri si ritrovano alla mascella inferiore, eccettuato per gli incisivi, di cui si

contano sei soltanto; ed i due canini laterali superiori sono discosti dai medii, e sono conici e adunchi, invece d'essere, come gli altri, compressi e taglienti.

Poco si conoscono gli organi dei sensi. L'odorato predomina. Un grifo termina il loro lungo muso. Gli occhi sembrano assai piccoli, e la conca acustica poco sviluppata; la bocca è grande.

I piedi anteriori hanno cinque diti liberi (i due esterni cortissimi e rudimentari), armati di unghie fossorie. Quelli posteriori ne hanno soli quattro, e i due interni, più piccoli degli altri, sono contenuti sotto un tegumento comune, di maniera che le loro unghie soltanto rimangono libere. La coda, assai lunga, è villosa e flossia; il loro pelame è morbido e folto; i loro organi genitali non sono particolarmente conosciuti.

Sono animali che si nutriscono di piccole prede e di carni morte, e menano una vita oscura per lo più nei cuniculi che si scavano.

Conoscesi finqui una sola specie, originaria della Nuova Olanda.

12.° GENERE.

Gli Isoodonti; *Isoodon*, Geoffr.

Non essendo finquì che assai imperfettamente conosciuti, questi animali non sembrano differire essenzialmente dalle perameli che per il numero di alcuni dei loro denti; infatti non hanno che otto falsi molari superiori, otto incisivi e sei veri molari inferiori.

Conoscesi una sola specie, proveniente dalla Nuova Olanda.

13.° GENERE.

I Didelfi; *Didelphis*, Linn.

Questi animali differiscono da tutti gli altri insettivori a borse addominali per la loro coda prensile e pei piedi posteriori non palmati, e il di cui pollice, discosto dagli altri diti, è loro opponibile. Si ravvicinano alle perameli per l'allungamento del muso e per il numero grande dei denti.

Alla mascella superiore vi sono dieci incisivi; i due medii cilindrici, adunchi e più lunghi degli altri, che sono taglienti; due canini, sei falsi molari ed otto veri. Alla mascella inferiore trovansi otto incisivi cilindrici e proclivi in avanti, due canini, sei falsi molari ed otto veri.

L'odorato è pure il senso predominante dei didelfi. Le narici, all'estremità del loro lungo muso, si aprono sui lati d'un largo grifo; gli occhi, piccoli, sono notabili per la loro prominenza e per la forma ellittica; la conca acustica è larga, rotonda, suscettibile di ripiegarsi sopra se stessa, ma d'una struttura assai semplice. La bocca è grande, le labbra semplici, e la lingua frangiata all'estremità, è ricoperta, nel mezzo della sua parte anteriore, di papille acute e cornee, con radici globulose. Numerosi e lunghi baffi circondano il muso, guerniscono i lati delle gote e risalgono sugli occhi; il pelame, poco folto, si compone principalmente di lunghi peli setacei; la coda è nuda e squammosa.

Le membra, generalmente corte, hanno cinque diti armati d'unghie acute, ma deboli, eccettuato il pollice dei piedi posteriori, che ne è privo, e che, come abbiam detto, non è parallelo agli altri diti, ma è loro opponibile. La coda è prensile sopra e sotto.

Nel maschio, il glande della verga è biforcato, e fra la biforcazione trovasi l'orifizio del canale dell'uretra: la verga è situata dietro i testicoli, che sono sospesi ad un lungo peduncolo formato dallo scroto. L'ano ha da ambedue le parti alcune glandule che secregano una materia assai odorosa.

La vagina delle femmine è semplice e non presenta veruna modificazione particolare. Il numero delle mammelle è assai variabile.

I didelfi sono animali tristi e lenti, che escono dal loro ritiro soltanto al crepuscolo e che vivono principalmente di carni morte di piccoli animali; salgono sugli alberi per sorprendere e snidare gli uccelli.

Se ne distinguono già quindici a diciotto specie, tutte dell'America, ma la maggior parte imperfettamente conosciute; ed, in alcune le femmine hanno una borsa addominale spaziosa, mentre in altre, questa borsa consiste in una semplice piega.

14.° GENERE.

I Chironetti; *Chironectes*, Illig.

Questi non sembrano differire dai di-

delfi se non che pei piedi posteriori palmati.

Conoscesi finquì una sola specie, che è dell' America meridionale.

15.° GENERE.

Le Fascogali; *Phascogales*, Temm.

Sono marsupiali insettivori che si ravvicinano alle perameli ed ai didelfi per il numero dei mascellari, ma che differiscono da ambidue in quantochè hanno soli otto incisivi superiori, e più particolarmente dai secondi, perchè hanno sei soli di questi denti alla mascella inferiore e perchè il pollice dei piedi posteriori non è opponibile agli altri diti, e la coda non è prensile.

I due incisivi medii superiori sono isolati, convergenti, conici, appuntati, ed alquanto inclinati in avanti, carattere che le ravvicina ancora ai didelfi. I due medii inferiori, più grandi dei laterali, sono egualmente inclinati in avanti; tutti gli altri sono piccoli, eguali e disposti regolarmente fra loro.

Del resto non sembrano differire essenzialmente dai didelfi, e specialmente dai dasiuri, ai quali erano stati dapprima riuniti.

Temminck forma questo genere di due specie, ma la seconda è incerta.

16.° GENERE.

I Dasiuri; *Dasyurus*, Geoffr.

Sono fra tutti gli insettivori quelli che più si ravvicinano ai carnivori. I loro incisivi ed i loro canini non presentano più anomalie nelle loro forme; e sono quelle le uniche differenze che presentino, paragonati alle fascogali, che per lungo tempo sono state considerate come dasiuri.

I loro incisivi superiori, in numero di otto, e gli inferiori, in numero di sei, sono taglienti, presso appoco eguali e disposti regolarmente fra loro. Hanno due canini adunchi e rotondi, quattro falsi molari? ed otto veri, ad ambedue le mascelle.

Vi ha nello sviluppo dei loro sensi una maggiore armonia di quella che abbiamo finora riscontrata in quest'ordine. L'odorato tuttavia predomina. Il muso, allungato, è terminato da un grifo largo, sui lati del quale si aprono le narici; la conca acustica, ellittica, elevata, larga e suscettibile di ripiegarsi intieramente sopra se stessa, ha al margine anteriore, una prominenza o lamina quadrata, che sembra far le veci di valvula. La bocca, grande, ha labbra intiere ed una lingua coperta di papille molli. L'occhio è di mediocre grandezza; ed il pelame è folto e morbido, e forti baffi guerniscono le parti anteriori del muso.

I piedi anteriori hanno cinque diti armati d' unghie fossorie, quelli posteriori ne hanno soli quattro, armati d' unghie simili. La coda non sembra essere d'alcun uso all' animale.

Gli organi genitali sono disposti come nei didelfi; ma differiscono molto per la forma e per la struttura. La verga dei dasiuri presenta, fra le altre, un appendice laterale, anco più lungo di essa, e di cui è difficile determinare la natura.

Contansi ancora quattro o cinque specie in questo genere, le quali tutte sono originarie della Nuova Olanda.

ORDINE III.

I CARNIVORI.

Sono animali unguicolati, che si cibano più o meno esclusivamente di preda e si caratterizzano per incisivi taglienti, canini conici e tre sorte di mascellari, falsi molari, i carnacei ed i tubercolosi. Questi mascellari, secondo i generi, presentano, a diversi gradi, la forma normale propria a ciascuno di essi, e dalla predominanza dell' una o dell' altra, secondo il loro numero ed il loro sviluppo, risulta la maggiore o minor tendenza che hanno questi carnivori a vivere di sostanze animali.

Gli incisivi sono quasi taglienti e disposti regolarmente sopra un arco di cerchio; i canini sono conici, adunchi, ed acquistano uno sviluppo più o meno considerabile. I falsi molari sono sempre situati dopo i canini ed alla parte anteriore delle mascelle; i carnacei vengono immediatamente dopo i falsi molari, ed i tubercolosi occupano la parte posteriore delle mascelle.

I falsi molari sono denti a corone triangolari, larghi, compressi e con due radici, quando sono normali, e con una sola quando sono anomali. I carnacei superiori, larghi, compressi

e taglienti, simili, all' esterno, a grandi falsi molari, ne differiscono essenzialmente per un tubercolo interno alla loro parte anteriore; gli inferiori hanno la parte anteriore tagliente, divisa in due punte triangolari, e la parte posteriore slargata ed ottusa. Finalmente, i tubercolosi sono grossi, larghi e coperti di tubercoli ottusi.

Questi denti variano per il numero e caratterizzano così riunioni di generi, famiglie assai naturali.

I sensi presentano un complesso armonico che incontrasi al medesimo grado solamente in pochi altri animali, sebbene presentino molte ed importanti modificazioni, come vedremo dalle particolarità; ed altrettanto possiam dire degli organi del moto, e di quelli della generazione. Sono di una statura media, paragonata a quella dei mammiferi in generale; le più piccole specie trovansi nel genere degli icneumoni ed in quello delle Puzzole, e le più grandi nel genere dei gatti; ma a condizioni eguali, sono gli animali più potenti per la forza muscolare e forse per l' intelligenza. Perciò i carnivori sono, con le scimmie, gli animali che hanno più estesi rapporti con la natura e che esercitano sulla sua economia la maggiore influenza.

Possono essere divisi in più gruppi, se non in famiglie, per la considerazione del numero degli incisivi, dei carnacei e dei tubercolosi.

Carnivori a più molari carnacei ad ambedue le mascelle.

1°. GENERE.

I Tilacini; *Thylacinus*, Temm.

L' unica specie di cui si compone questo genere, imperfettamente descritta da Harris, era stata riunita ai dasiuri, a cagione del numero degli incisivi. Temminck avendo potuto giudicare di tutti i caratteri, ne ha fatto, con ragione, un genere nuovo, sotto il nome di *Tilacino*; poichè non solo non è un dasiuro, ma non è neppure un insettivoro: appartiene all'ordine dei carnivori: e presenta un tipo affatto nuovo. È finquì l' unica specie che abbia più d' un paio di molari *carnacei* e più di sei incisivi superiori.

I tilacini hanno otto incisivi superiori e sei inferiori, due canini ad ambedue le mascelle, non che quattordici mascellari; alla mascella superiore, tre falsi molari normali, ; tre carnacei ed un piccolo tubercoloso; alla mascella inferiore, quattro falsi molari normali e tre carnacei.

Si posseggono poche notizie sugli organi dei sensi. La bocca è grande; le labbra intiere; il muso assai allungato: le narici si aprono sui lati d' un grifo assai esteso; il pelame è corto e fitto, e la coda, dicesi, è nuda alla sua estremità inferiore.

I piedi anteriori hanno cinque diti ed i posteriori quattro solamente; gli uni e gli altri sono armati d' unghie forti e poco adunche, ma fossorie. La coda è compressa sui lati alla sua estremità.

Gli organi genitali maschi hanno la maggiore analogia con quelli dei didelfi, e congetturasi lo stesso degli organi genitali femminei.

Sono animali di zampe più basse di quelle dei cani, ma che rassomigliano loro singolarmente per la testa. Sono assai carnivori e sembrano abitare le buche dei massi e cercare ripari nelle cavità di ogni specie.

Carnivori ad un mascellare tubercoloso superiore.

Tutti i carnivori dei quali ci rimane ancora a trattare, hanno sei incisivi ad ambedue le mascelle, due canini e due carnacei.

2.° GENERE.

I Gatti; *Felis*, Linn.

Sono i più carnivori fra tutti gli animali che si cibano di carne: non ve n' ha alcuno che abbia denti più taglienti, mascelle più tozze, più corte, e per conseguenza una testa più rotonda; e possiamo aggiungere che nessuno è meglio armato, ove si consideri che tutti hanno unghie retrattili, le quali sono, per la maggior parte, armi più potenti dei più forti denti.

I due incisivi laterali della mascella superiore sono più grandi dei medii, ed appuntati, invece d' esser taglienti come questi. I canini, fortissimi, sono angolosi anteriormente e posteriormente. Dei due falsi molari, il primo è anomalo: il carnaceo non ha che un piccolo tubercolo interno, ed il tuberco-

loso è piccolo e rudimentare inferiormente; gli incisivi sono cuneiformi; i canini simili a quelli dell' altra mascella, ma più grandi. I due falsi molari sono normali, come il carnaceo che termina la mascella.

La brevità del muso dà poca estensione all' organo dell' odorato; ma le narici si aprono sui lati d' un largo grifo; le labbra sono intiere, e la lingua è coperta di papille cornee e adunche. Gli occhi, diurni o notturni, hanno la pupilla rotonda o verticale. Le orecchie sono larghe senza essere elevate, ed il pelame è generalmente corto e fitto; ma diversi hanno criniere talvolta foltissime: numerosi e forti baffi guerniscono i lati del muso e la parte superiore degli occhi. La maggior parte delle specie ha il manto tigrato, e tutte partoriscono figli con una livrea, di maniera che le specie le quali nello stato adulto, hanno un pelame unicolore, l' hanno macchiato almeno nel primo anno della loro vita.

I piedi hanno cinque diti (l' interno dei piedi anteriori cortissimo), armati, nella maggior parte, d' unghie acute, che si rialzano e si nascondono naturalmente fra i diti per la disposizione dei ligamenti, e che perciò non si smussano, ma che l' animale può movere, e che divengono allora per esso un' arme potente e pericolosa. Ve ne sono peraltro con unghie che non si nascondono fra i diti, e si consumano camminando; e sebbene l' animale possa muoverle, non può farsene un' arme. Diversi hanno code lunghissime e mobilissime, ed il loro passo è digitigrado.

La verga è diretta in addietro e coperta di gancetti cornei. La vagina è assai semplice, ed il numero delle mammelle è variabile.

I gatti sono animali la di cui diffidenza nuoce al coraggio: i più forti, quelli che non hanno nessun nemico a temere, non assaltano mai la loro preda che per sorpresa, e non si cibano di carne morta se non quando non possono procurarsi preda vivente. Le più piccole specie la inseguono fin sugli alberi.

Si sono già distinte circa cinquanta specie di gatti; ma la maggior parte sono ben lungi dall' essere stabilite sopra osservazioni rigorose.

Abbiamo diviso i meglio conosciuti in tre sezioni, come lo richiedono le loro principali modificazioni organiche:

1.° I gatti a pupille allungate verticalmente, e con le unghie retrattili.

2.° Quelli a pupille tonde e ad unghie retrattili;

3.° Quelli a pupille tonde e ad unghie non retrattili.

Le specie della seconda divisione sono più numerose.

3.° GENERE.

Le Mellivore; *Mellivora*, Fed, Cuv.

Sono, dopo i gatti, i più carnivori fra gli animali, senza esser peraltro i più pericolosi: hanno due soli falsi molari più dei gatti: ma i loro molari tubercolosi, rudimentari in questi ultimi, hanno preso uno sviluppo sensibile; il tubercolo interno del carnaceo superiore si è ingrandito, come la parte posteriore, o la prominenza calcaneiforme, del carnaceo inferiore; ed invece d' essere digitigradi e armati d' unghie taglienti, sono piantigradi e le loro unghie sono fossorie.

I loro sensi, sembrano poco sviluppati. La cortezza del loro muso, terminato da un grifo, ristringe l' organo dell' odorato; la conca acustica è assai piccola. Non conoscesi la struttura dei loro occhi; la lingua è coperta di papille cornee, come quella dei gatti, e la natura del pelame non è stata osservata; sappiamo solamente che i peli sono grossi e duri.

I piedi, assai corti, hanno cinque diti con unghie fortissime, di cui l' animale si serve per scavare e prepararsi il cunicolo che deve costituire la sua dimora; la coda è corta.

Le mellivore sono animali pochissimo conosciuti: perciò ne è stata finquì caratterizzata una sola specie, che è assai fetente e, dicesi, molto avida del miele.

4.° GENERE.

Le Iène; *Hyæna*, Storr.

Queste pure hanno il molare tubercoloso rudimentare dei gatti; ma hanno quattro falsi molari di più, e tutti i loro denti sono divenuti talmente grossi da rendere in qualche modo questi animali ossifragi egualmente che carnivori. Sono digitigradi e non hanno che quattro diti per piede, armati d' unghie fossorie.

Il loro muso, più allungato che nei generi precedenti, dà forza al loro odorato; le loro narici sono circondate da un larghissimo grifo, ed hanno una larga conca acustica; gli occhi hanno una pupilla metà notturna, metà diurna, vale a dire che è circolare alla sua parte inferiore e allungata, alla superiore. Le labbra sono intiere, e la lingua è coperta di papille acute e cornee. Finalmente il pelame è ruvido, poco folto, composto di peli lunghi, i quali formano una criniera lungo il dorso.

Le membra sono, come abbiam detto, terminate da quattro diti, e la coda, generalmente corta, è pendente.

Gli organi genitali rassomigliano molto a quelli dei cani; ma le iène hanno una borsa fra l'ano e la coda, in cui si secrega una materia viscosa fetentissima.

Sono animali di molta forza, ma timidi: perciò si cibano principalmente d'animali morti, di cadaveri, che vanno a dissotterrare perfino nelle sepolture. Sono immeritamente reputati feroci: si addomesticano assai facilmente.

Se ne conoscano finquì due sole specie, che appartengano esclusivamente all' antico mondo.

5.° GENERE.

I Proteli; *Proteles*, G. G. Saint-Hil.

Questi animali, finquì conosciuti per alcuni individui d'una sola specie, presentano una delle anomalie più singolari alle quali possa, condurre lo studio dei mammiferi. Non ostante che appartengano all' ordine dei carnivori, che gli individui che hanno presentato i loro caratteri sieno quasi adulti, e che possa credersi che abbiano molte analogìe con le iene, con le cevette e coi cani, mancano nondimeno del carattere principale che sarebbe proprio a far riconoscere i loro veri rapporti. Il loro sistema dentario è in qualche modo abortito; i mascellari consistono, alla mascella superiore, in tre piccoli denti appuntati, discosti fra loro ed affatto simili a falsi molari, e in un ultimo dente che rassomiglia al tubercoloso dei gatti; ed alla mascella inferiore, in tre denti appuntati, che rassomigliano agli analoghi della mascella opposta.

Mancasi di notizie sugli organi dei sensi. Giudicandone dal genere di vita, l'occhio sarebbe notturno; l'orecchio ha una estensione mediocre: il muso è terminato da un grifo, davanti al quale si aprono le narici, ed il pelame, lungo, forma una criniera in tutta l'estensione del dorso.

Gli organi genitali sono ancor meno conosciuti dei sensi.

I piedi anteriori hanno cinque diti, e i posteriori quattro; la coda è pendente.

Il protele, che si conosce, vive in cunicoli a più uscite, che scava e d'onde non esce che la notte.

Carnivori ad un mascellare tubercoloso ad ambedue le mascelle.

6.° GENERE.

Le Puzzole; *Putorius*, Cuv.

Sono i più carnivori di questo gruppo. Il loro mascellare tubercoloso superiore è piccolo, e l'inferiore non è ancora che rudimentario. Il tubercolo interno del carnaceo superiore non è più grande che nei gatti, e la prominenza calcaneiforme posteriore del carnaceo inferiore non ha ancora che pochissima estensione; finalmente, i loro falsi molari sono in numero di due alla mascella superiore, ed in numero di tre all' inferiore.

La testa è rotonda, ed il muso, corto, oltrepassa sensibilmente la bocca; è terminato da un grifo, che contiene le narici: le orecchie, assai larghe e rotonde, sono poco elevate; gli occhi sono a pupille rotonde, e la bocca, semplice, ha la lingua coperta di papille ruvide; il pelame è folto, lustro e morbido.

I piedi hanno cinque diti riuniti da una membrana floscia nei tre quarti della loro lunghezza, e sono armati d'unghie acute, le quali non toccano il suolo e non si consumano nel passo, che è digitigrado. La coda è lunga.

Gli organi genitali sono semplici.

Le mammelle sono in numero variabile, e trovansi ai lati dell'ano organi secretori d'una materia più o meno odorosa e fetida.

Sono animali assai sanguinarii, che vagano al crepuscolo e nella notte, e danno la caccia agli uccelli ed ai piccoli mammiferi. Se ne trovano tanto nell'antico che nel nuovo mondo.

7.° GENERE.

Le Zorille; *Zorilla*, Fed. Cuv.

Hanno per caratteri il tubercolo interno del carnaceo superiore un poco più grande che nelle puzzole, e unghie adunche, forti e idonee a scavare.

Se ne conosce una sola specie, che è del Capo.

8.° GENERE.

Le Martore; *Mustela*, Linn.

Differiscono queste dalle puzzole per un muso più allungato, lo che concorda con lo sviluppo di due falsi molari di più ad ambedue le mascelle, e per una lingua coperta di papille molli. Del resto questi animali si rassomigliano intieramente.

Le martore trovansi nel nuovo come nell'antico mondo, e le specie sono numerose.

9.° GENERE.

I Ghiottoni; *Gulo*, Storr.

Questi animali hanno il medesimo sistema di dentizione delle puzzole e delle martore, ma sono piantigradi e scavatori. E siccome sono meno conosciuti di questi ultimi per gli organi dei sensi, non ne formeremo due gruppi, come abbiam fatto di questi, i quali non si distinguevano solamente per un falso molare di più ad ambedue le mascelle, ma ancora per modificazioni organiche di qualche importanza.

Tutti hanno il muso terminato da un grifo, sui lati del quale si aprono le narici, e le orecchie corte, ma larghe. Non è egualmente certo che abbiano tutti occhi a pupilla rotonda, e la lingua coperta di papille cornee e acute. Alcuni hanno il pelame folto e morbido; altri rado e duro, lo che è l'effetto delle regioni che abitano.

I loro piedi hanno cinque diti armati d'unghie forti e adunche, fossorie, e camminano sulla intiera pianta del piede.

Gli organi genitali sono poco conosciuti. In una specie, la verga si dirige in avanti, e lo scroto è libero e nudo. Sono animali assai carnivori, che vivono sotto ricoveri o in cunicoli che da se stessi si preparano.

Conosconsi finquì tre sole specie: due hanno i denti delle puzzole, e la terza ha quelli delle martore. Sono d'Europa o d'America.

10.° GENERE.

Le Mefiti; *Mephitis*, Cuv.

Questi animali, i di cui molari tubercolosi, e principalmente quelli della mascella superiore, acquistano uno sviluppo considerabile, incominciano ad essere molto meno carnivori dei precedenti. Il molare carnaceo superiore ha perduto altresì dei suoi caratteri speciali; il suo tubercolo interno si è ingrandito, ed è perciò divenuto meno tagliente; questi cambiamenti si sono pure effettuati al carnaceo inferiore. I falsi molari, in numero di due alla mascella superiore, e di tre alla inferiore, sono piccoli, e principalmente i primi quattro, che sono rudimentari.

Sono animali i di cui sensi sono mediocremente sviluppati. Il loro muso è poco prolungato, sebbene oltrepassi sensibilmente le mascelle, ed è terminato da un grifo, sui lati del quale si aprono le narici. L'orecchio è rotondo, poco elevato; ma la sua apertura ha una certa estensione. Gli occhi sembrano avere la pupilla rotonda; la lingua è coperta di papille acute; il pelame non è molto folto.

I piedi hanno cinque diti con unghie fossorie e il passo è piantigrado.

Tutte le specie sono d'America; ma i colori di ciascuna sembrano essere tanto variabili, che il numero di queste specie è tuttora molto incerto.

11.° GENERE.

I Midai; *Mydaus*, Fed. Cuv.

Differiscono principalmente dalle mefiti per il muso allungato a guisa di quello dei tassi, che finisce in una specie di grifo, in mezzo al quale sboccano le narici.

Se ne conosce una sola specie, che è delle Indie.

12.° GENERE.

Le Lontre; *Lutra*, Briss.

Notabili per la loro testa larga e de-

pressa, per il corpo depresso, e specialmente per i piedi largamente palmati; sono un poco meno carnivore anco delle mefiti: sotto questo rapporto si caratterizzano per il grande sviluppo del tubercolo interno del loro molare carnaceo superiore, che abbraccia il dente in tutta la sua lunghezza e forma più della metà della sua grossezza. I tubercolosi d'ambedue le mascelle sono i medesimi di quelli del genere precedente; il carnaceo inferiore si è ingrandito, in tutti i sensi, proporzionatamente a quello che gli è opposto, ed i falsi molari sono in numero di tre ad ambedue le mascelle.

I sensi non sembrano molto estesi: l'odorato è il più attivo; il muso, che si prolunga oltre le mascelle, è terminato da un grifo, e le narici sono aperte sui lati. L'occhio è piccolo; la pupilla rotonda, assai retrattile, e la palpebra interna è bastantemente estesa da ricuoprire tutta la cornea. L'orecchio è corto, bislungo, semplice e capace di chiudersi; la lingua è liscia, e le labbra sono intiere.

Gli organi genitali non presentano nulla di particolare. La verga si dirige in avanti, e la vagina è contenuta in parte in una cavità semicircolare.

I piedi hanno cinque diti lunghi, armati d'unghie corte, e riuniti fino alla loro estremità da una larga e forte membrana, che fa di questi animali eccellenti nuotatori.

Le lontre vivono in riva ai fiumi e si cibano principalmente di pesci; ma si possono facilmente abituare a cibarsi di sostanze vegetabili. Sono animali intelligenti, facili ad addomesticarsi; e dicesi anco che in qualche luogo si addestrino alla pesca, come i cani alla caccia.

Questo genere è così naturale, e le specie sono così poco differenti fra loro, che è assai difficile caratterizzarle. Se ne trovano in tutte le parti del mondo.

13.º GENERE.

I Tassi; *Taxus*, Geoffr.

Questi si distinguono per le forme tozze, per il muso grosso, allungato ed ottuso, e per il loro passo piantigrado. Finiscono la serie dei carnivori a quattro molari tubercolosi e sono meno carnivori di quella divisione; poichè, nel tempo che il mascellare tubercoloso superiore si è molto ingrandito, il carnaceo è sensibilmente diminuito: non consiste quasi che in un piccolo dente triangolare, esteso alla faccia interna per l'accrescimento del tubercolo proprio di questa parte. Il carnaceo inferiore è quasi tubercoloso, ed i falsi molari sono in numero di due alla mascella superiore, ed in numero di quattro alla inferiore; ma il primo di questi è rudimentare e sparisce spesso con l'età.

Eccettuato il senso dell'odorato, gli altri manifestano poco sviluppo. Il muso oltrepassa molto le mascelle, e le narici sono avviluppate da un larghissimo grifo; la lingua è rivestita di papille semicornee e acute; l'occhio è piccolo, e la pupilla rotonda; la terza palpebra è bastantemente estesa da ricuoprire intieramente la cornea. L'orecchio è piccolo ed assai semplice. Il pelame, foltissimo, ha peli setacei, che non s'infeltrano.

La verga si dirige in addietro. La vulva è semplice; ma tanto nel maschio che nella femmina, vedesi immediatamente sotto la coda una borsa in cui si segrega una materia particolare, e l'ano medesimo è aperto in fondo ad una seconda borsa. Le mammelle sono in numero di sei.

I piedi hanno cinque diti riuniti da una membrana stretta e armati di unghie fossorie assai robuste; e, come abbiam detto, questi animali sono plantigradi.

I tassi vivono tristamente in fondo a cunicoli, che si scavano e che guerniscono d'erbe secche, non uscendo che la notte per sorprendere i piccoli animali: nel bisogno si cibano di materie vegetabili. Sono animali che non mancano d'intelligenza e che assai facilmente si addomesticano.

Se ne conoscono finqui due sole specie; una in Europa e l'altra nell'America del Nord.

Carnivori a due tubercolosi ad ambedue le mascelle.

14.º GENERE.

I Cani; *Canis*, Linn.

Questi riconosconsi facilmente alla testa simile a quella del mastino, alla

zampe alte, all' andatura leggiera ed al passo digitigrado.

Sono gli unici carnivori, con i due generi seguenti, che abbiano due molari tubercolosi ad ambedue le mascelle; ma, sebbene questo carattere sia l'indizio d'un indebolimento nella facoltà di cibarsi di carne, è compensato dal carnaceo superiore, il di cui tubercolo interno è rimasto assai piccolo ed ha conservato, come il carnaceo inferiore, le forme taglienti che li caratterizzano nelle puzzole e nelle martore. I falsi molari sono in numero di tre alla mascella superiore, ed in numero di quattro all' inferiore; ma i primi sono rudimentari.

Tutti i sensi hanno acquistato uno sviluppo notabile. Il loro lungo muso è terminato da narici separate da un largo grifo; la lingua è molto liscia; gli occhi, a pupilla rotonda, sono grandi; la conca acustica; sviluppatissima, è assai mobile.

Hanno generalmente un pelame tosto e poco proprio a far pellicce.

Hanno quattro diti ai piedi posteriori e cinque agli anteriori, con unghie fossorie, ed il loro passo è digitigrado.

Gli organi genitali non hanno nulla di particolare. La verga si dirige in avanti, ed i testicoli sono in uno scroto libero. La vulva è semplice, ed il numero delle mammelle variabile.

I naturalisti ne hanno già distinte molte specie; ma l'esistenza di tutte non è punto certa. Se ne trovano in tutte le parti del mondo.

15.º GENERE.

Le Volpi; *Vulpes*, Fed. Cuv.

Questi animali hanno il medesimo sistema di dentizione dei cani; ma hanno la testa più larga, il muso più corto e più appuntato, e le pupille strette e allungate come quelle del gatto domestico.

Sono animali notturni, che abitano i cunicoli e tramandano un cattivissimo odore. Quelli dei paesi freddi somministrano una pelliccia assai ricercata.

Le specie ne son numerose e sparse in tutte le parti del mondo. Si caratterizzano difficilmente, perchè molte di esse cambiano colore secondo le stagioni.

16.º GENERE.

Le Cinhiene; *Cynhyæna*. (1).

Hanno il sistema di dentizione dei cani, ma i diti delle iène, vale a dire quattro per piede; gli occhi sono diurni. Vivono in branchi e cacciano egualmente.

Sono della statura del lupo, ed i loro colori consistono in grandi macchie irregolari nere, brune, lionate, bianche, che sembrano molto variare secondo gli individui.

Temminck (Annali generali di scienze fisiche di Bruselles), ne dà una descrizione ed una figura sotto il nome di *iena dipinta*.

Carnivori a due molari tubercolosi superiori e ad uno inferiore.

17.º GENERE.

Le Civette; *Viverra*, Linn.

Queste apparentemente più carnivore dei cani, e con un molare tubercoloso di meno alla mascella inferiore, possono essere nondimeno, sotto questo rapporto, rassomigliate a questi animali, perocchè, dall' altro canto, i loro molari carnacei sono meno taglienti; e la grossezza considerabile di questi denti, equivale al piccolo tubercoloso che manca a questi animali. I falsi molari sono in numero di tre alla mascella superiore, e di quattro all' inferiore, i primi rudimentari.

Il muso, un poco più ottuso e meno allungato di quello del cane, ma che lo rammenta, è terminato da un largo grifo, sui lati del quale sboccano le narici; le labbra sono intere, e la lingua è coperta di papille acute e cornee; la pupilla è allungata verticalmente, ed altro non presenta, ad una viva luce, che una fenditura lineare quasi impercettibile; l'orecchio, di mediocre grandezza, è rotondo e di struttura poco complicata. I tubercoli dei piedi sono nudi. Lunghi e forti baffi sono situati sui lati del muso e delle gote, e sopra agli occhi. Il pelame, foltissimo, si compone quasi egualmente di peli setacei e di peli lanosi; forma, lungo il dorso, una specie di criniera, che

(1) Il Brocchi ha dato un nome generico a questi animali che non conosciamo.

l' animale ha la facoltà di rialzare nella collera.

Tutti i piedi hanno cinque diti corti, forti e riuniti da una membrana tenace; sono armati d' unghie ottuse: il passo è semipiantigrado. La coda, lunga e folta, non è prensile.

Gli organi genitali maschili si compongono d'una verga diretta in addietro; le femmine hanno una vagina semplice; ma fra questi organi e l'ano trovasi una borsa prominente, formata da due forti glandule le quali segregano in copia materie odorose.

Conosconsi finquì due sole specie di cevette, originarie dell' antico mondo.

18.° GENERE.

I Paradossuri; *Paradoxurus*, Fed. Cuv.

Hanno il sistema di dentizione ed i sensi delle cevette; ma sono piantigradi, ad unghie semiretrattili, a diti semipalmati, e la loro coda può ravvolgersi sopra se stessa in modo particolare ed essere prensile. La verga si dirige in avanti, e non hanno borsa anale.

19.° GENERE.

Gli Icneumoni; *Herpestes*, Illiger.

Differiscono dalle cevette per la pupilla allungata orizzontalmente e per la borsa che contiene l' ano, invece d' esser situata fra questo orifizio e gli organi genitali.

Le specie sono difficili a determinarsi, perocchè le scalature dal bruno al grigio che ne separano diverse, sono poco visibili. Sono tutte delle parti calde dell' antico continente.

20.° GENERE.

Le Genette; *Genetta*, Cuv.

Hanno le unghie quasi retrattili quanto quelle dei gatti; la pupilla verticale, e la borsa anale rudimentare. Sono tutti piccoli animali a pelame macchiato sopra un fondo chiaro.

Se ne conoscono diverse specie, che si trovano nell' antico mondo.

21.° GENERE.

Gli Atilaci, *Atilax*, Fed. Cuv.

Questi animali, che sono stati sempre riuniti agli icneumoni, hanno per caratteri due falsi molari di meno di questi ultimi ad ambedue le mascelle; diti intieramente liberi, la verga diretta in avanti, e finalmente sono privi di qualunque borsa anale.

Sono inoltre notabili per la gran larghezza della cassa cerebrale e per la cortezza del muso.

Se ne conosce finquì una sola specie, che è dell'antico mondo.

22.° GENERE.

I Crossarchi; *Crossarchus*, Fed. Cuv.

Questi si ravvicinano ad un tempo agli icneumoni ed alle suricate. Hanno la forma dei denti dei primi ed il numero di quelli delle seconde; hanno cinque diti, ed il loro passo è affatto piantigrado; gli occhi sono a pupilla rotonda. Finalmente, hanno una borsa anale assai estesa, ma che si chiude con una specie di sfintere; ed in questa borsa trovasi l'ano. La verga è diretta in avanti.

Conoscesi finquì una sola specie, che è d' Affrica.

23.° GENERE.

Le Suricate; *Ryzæna*, Illiger.

Questi animali hanno molte analogie coi crossarchi. Come essi sono piantigradi, hanno una borsa anale a sfintere, e i loro organi dei sensi e della generazione sono simili; ma le suricate non hanno, a ciascun piede, che quattro diti, i quali sono armati d'unghie fossorie, e i loro denti mascellari hanno una grossezza la quale, sotto questo rapporto, li allontana dagli altri generi della famiglia delle cevette, e che, facendone animali meno carnivori, le ravvicinano agli ailuri ed agli ittidi.

Ne è stata finquì descritta una sola specie, che è d' Affrica.

24.° GENERE.

Gli Ittidi, Valenc.; *Arctictis*, Temm.

Manifestano ancora tracce del sistema di dentizione delle cevette per il numero dei loro veri molari; ma questi denti si ravvicinano, per la gros-

mezza, a quelli dei procioni. Hanno sei falsi molari e sei veri alla mascella superiore (l'ultimo di questi piccolissimo), sei falsi molari e quattro veri alla mascella inferiore.

Sono animali intieramente piantigradi, che hanno, a ciascun piede, cinque diti compressi ed assai acuti, ed una coda fortemente prensile. L'occhio ha la pupilla allungata, come quello del gatto domestico; l'orecchio è piccolo ed il muso è terminato da un grifo.

Sembra che, in questo genere, debba distinguersene una sola specie, che è dell'India.

25.° GENERE.

Gli Ailuri, *Ailurus*, Fed. Cuv.

Questi animali, di cui non conoscesi esattamente il sistema dentario, manifestansi come vicini alla famiglia dei carnivori a denti ottusi, ai procioni ed agli orsi. Hanno il muso corto e la testa rotonda dei gatti; cinque diti a tutti i piedi, armati d'unghie semiretrattili: hanno il passo intieramente piantigrado.

Una sola specie forma questo genere. Proviene dall'India.

26.° GENERE.

I Coati; *Nasua*, Storr.

Questi non manifestano quasi più alcun vestigio, nei loro denti, delle forme che caratterizzano i molari carnacei. I loro falsi molari, in numero di tre per parte alla mascella superiore e di quattro per parte all'inferiore, presentano ancora i caratteri di quelli denti; ma i veri molari sono divenuti affatto tubercolosi e non presentano più che una superficie larga, munita di tubercoli più o meno ottusi; ve ne sono sei alla mascella superiore e quattro all'inferiore.

Sono animali affatto piantigradi, con cinque diti per piede con unghie lunghe e forti, idonee a scavare. La loro coda, lunga e muscolosa, non è prensile.

Il senso che in essi domina è l'odorato. Il loro muso prolungasi molto al di là delle narici, e la sua grande mobilità permette all'animale di farne un uso variatissimo. L'orecchio è piccolo; l'occhio ha la pupilla rotonda; i labbri sono intieri, e la lingua non è coperta che di papille molli. Il pelame è assai folto, ed i peli setacei, assai tosti, vi dominano.

Gli organi genitali non presentano nulla di particolare. La verga si dirige in avanti, e la vagina e assai semplice.

Sono animali molto intelligenti, che si addomesticano facilmente e che si affezionano ancora, quasi come animali domestici, alla casa in cui sono allevati.

Tutte le specie sono dell'America meridionale; ma variasi ancora circa al loro numero.

27. GENERE.

I Procioni; *Procyon*, Storr.

Hanno presso appoco il sistema dentario dei coati, come ne hanno gli organi del moto, dei sensi e della generazione. Il carattere che più manifestamente li distingue, si è quello di non avere il muso allungato e mobile dei coati.

Sono pure animali intelligentissimi e facili ad addomesticarsi.

Le due specie che compongono questo genere sono delle parti medie del nuovo mondo.

28.° GENERE.

Gli Orsi; *Ursus*, Linn.

Sono fra tutti i carnivori ben conosciuti quelli che, per la loro organizzazione, sono i meno destinati a vivere di carne. La struttura dei loro denti, intieramente tubercolosa è molto più favorevole per masticare o schiacciare i frutti e le radici, che per tagliare o dividere le fibre allungate dei muscoli. Hanno quattro falsi molari alla mascella superiore, dei quali tre rudimentari e due molari veri; i denti della mascella inferiore non differiscono da questi ultimi se non pei veri molari che sono in numero di tre per parte.

Sono animali scavatori e piantigradi, che non differiscono, nè pei sensi nè per gli organi genitali, dai generi precedenti.

Sono tutti di grandissima statura; la loro vita è solitaria, e passano le fredde stagioni in una specie di sonno letargico. Sono nondimeno notabili per la loro intelligenza e per la estrema

prudenza che presiede a tutte le loro azioni.

Sono sparsi nell' antico e nel nuovo mondo, dal polo boreale fino alle Indie ed alla terra dei Patagoni; ma questi carnivori differiscono così poco fra loro, che per alcuni, è assai difficile distinguerli specificamente.

29.° GENERE.

GLI ARTONICI; *Arctonyx*, Fed. Cuv.

La specie di cui formasi questo genere non è completamente conosciuta. Sembra essere ancor meno carnivora degli orsi; com' essi, è piantigrada, con cinque diti fossorii, per piede. Ma il suo muso è terminato da una specie di grifo, assai simile a quello d'un maiale.

È del Bengala.

30.° GENERE.

I CERCOLETTI; *Cercoleptes*, Illig.

L'animale che costituisce di per se solo questo genere, non si collega ancora intimamente a veruna famiglia della classe dei mammiferi. I suoi caratteri anomali lo isolano tanto dai quadrumani che dagli insettivori o dai carnivori; e per la loro importanza, potrebbero considerarsi come quelli d' una famiglia nuova, la quale servirebbe d' intermedio ai quadrumani frugivori e agli ultimi generi dei carnivori, i procioni e gli orsi.

L' animale che ci presenta il tipo di questo genere ha trentasei denti, i quali, in ambedue le mascelle, consistono in sei incisivi, due canini, quattro falsi e sei veri molari. Alla mascella superiore, i quattro incisivi medii sono simili e cuneiformi; i due esterni più grandi e tagliati obliquamente dalla parte del canino: questo è conico, rotondo alla faccia esterna, depresso all' interna, tagliente posteriormente e con strie longitudinali sopra ambedue le facce. I due falsi molari sono piccoli ed appuntati; i veri molari presentano una forma circolare, e sono circondati da una cresta più o meno grossa; l' ultimo è più piccolo degli altri due, che sono eguali. Alla mascella inferiore, gli incisivi sono piccoli, cuneiformi e simili fra loro; i canini sono conici, larghi alla base e corti, i due falsi molari sono appuntati ed i veri molari hanno il medesimo carattere di quelli che son loro opposti; solamente invece d'essere circolari, sono allungati. Questi denti sono nei rapporti ordinarii; ma i canini inferiori passano innanzi ai superiori, come nei carnivori, nelle scimmie e nei cebi, e non nel senso contrario, come nei lemurii.

Il cercolette, ha cinque diti stretti fra loro, armati d' unghie compresse e adunche, ed è piantigrado. La sua coda è prensile, ma affatto villosa: è un organo del moto e non un organo del tatto. Gli occhi sono grandi, a pupilla rotonda, e non sopportano che la luce del crepuscolo. Le narici sboccano sui lati d' un muso; la lingua è lunghissima, estensibile ed assai floscia; le orecchie sono rotonde, piccole, semplici e poco mobili; il pelame è folto e morbido su tutte le parti del corpo. Le mammelle sono inguinali e in numero di due.

ORDINE IV.

LE FOCHE.

FAMIGLIA I.

LE FOCHE PROPRIAMENTE DETTE.

Con un corpo che si avvicina a quello dei cetacei o dei pesci, hanno, almeno la maggior parte, una testa rotonda, un muso corto, il quale ha sempre rammentato o quello dei gatti, o quello del vitello al momento della sua nascita; lo che ha fatto dare a diversi di essi da alcuni viaggiatori i nomi di *gatti* o di *vitelli marini*, ed ha certamente servito di fondamento alla favola delle sirene. Sono effettivamente mammiferi affatto aquatici, vale a dire che vivono abitualmente nelle acque, si cibano di pesci o di cetacei e non vengono sulla riva che per riposarvisi e dormirvi, nel tempo dei loro amori e del parto. Sebbene la respirazione aerea sia loro indispensabile, possono rimanere immersi lungamente sotto l'acqua, ove si muovono facilmente mercè le loro membra anteriori e posteriori, disposte a pinne, ma composte ancora di tutte le parti che costituiscono, per esempio, le membra dei mammiferi carnivori; solamente il braccio e il cubito, come pure la coscia e la gamba, sono oltremodo ac-

corciati; ma queste membra sono terminate da cinque diti regolari, armati d'unghie adunche e riunite da una membrana che ne costituisce veri remi. Perciò questi animali non camminano quando sono in terra; strisciano spingendo alternativamente in avanti le membra anteriori e le posteriori. Durante questi movimenti, le braccia sono presso appoco inerti, stese perpendicolarmente al corpo, e le gambe sono immobili e distese parallelamente alla coda, che è cortissima.

I loro sensi sembrano essere per lo più ottusi. Gli occhi sono grandi, ma specialmente organizzati per vedere nell'acqua, e le orecchie esterne rudimentari. Le narici si chiudono per la propria elasticità e si aprono soltanto a volontà dell'animale; e l'odorato, ne' suoi rapporti col gusto, sembra essere il senso dominante, giudicandone dalla complicanza dei cornetti del naso. Il pelame è formato di peli corti e tosti, ed i lati del muso sono muniti di baffi lunghi e forti. Hanno lo stomaco semplice, il ceco corto e gli intestini lunghi, che differiscono assai poco in grossezza.

I loro denti mascellari sono più o meno taglienti ed a radici semplici o moltiplicate, e tutti si rassomigliano; i canini sono o no muniti di radici, e gli incisivi sono più o meno numerosi. Su tali differenze si fondano principalmente i caratteri dei generi, i quali coincidono con le differenze che presenta la forma delle teste, e con diversi altri caratteri dedotti dagli organi dei sensi e da quelli del moto.

1.° GENERE.

I Calocefali; *Calocephalus*, Fed. Cuv.

Hanno per tipo la foca comune, e sono specialmente notabili per la grossezza e per la forma rotonda dell' encefalo. Questi animali hanno effettivamente un cervello d' una grande estensione, che li ravvicina alle scimmie, ed una intelligenza affatto conforme alla struttura di quest' organo.

Questi animali hanno alla mascella superiore sei incisivi, due canini e dieci mascellari, ed all' inferiore quattro incisivi, due canini e dieci mascellari; e questi ultimi denti, ad ambedue le mascelle, sono tutti taglienti e formati d' una punta media grande, d' una più piccola anteriormente e di due egualmente più piccole posteriormente.

La loro membrana interdigitale non oltrepassa i diti, i quali, alle membra anteriori, vanno diminuendo gradatamente di lunghezza dall' interno all' esterno, e, alle membra posteriori, presentano l'anomalia d'essere più lunghi i due esterni. La pupilla è allungata come quella del gatto domestico; le narici non si prolungano oltre il muso, e la lingua è liscia e smarginata alla sua estremità. Gli organi genitali della femmina consistono in un orifizio semplicissimo: quelli del maschio sono intieramente nascosti, e le mammelle sono addominali ed in numero di quattro.

Si contano otto o nove specie di calocefali, i quali vengono specialmente dai mari del Nord.

2.° GENERE.

Gli Stenorinchi, *Stenorhyncus*, Fed. Cuv.

Questi animali hanno il muso allungato, comparativamente a quello dei calocefali. Hanno dieci mascellari per parte ad ambedue le mascelle; gli incisivi superiori ed inferiori sono in numero di quattro, ed i loro canini in numero di due. I primi si compongono, nella loro parte media, d' un lungo tubercolo rotondo, cilindrico, appuntato, ricurvo in addietro e separato da altri due tubercoli un poco più piccoli, uno anteriore e l' altro posteriore, per una profonda smarginatura. I piedi sono notabili per l'estrema piccolezza delle loro unghie.

Conoscesene una sola specie ed assai imperfettamente, la quale sembra originaria dei mari australi, in vicinanza delle Maluine e della Nuova Georgia.

3.° GENERE.

I Pelagii; *Pelagius*, Fed. Cuv.

Questi distinguonsi per un muso allungato e slargato, un frontale arcuatissimo e denti che non si distinguono da quelli degli stenorinchi per il numero, ma molto per la forma. Gli incisivi superiori sono smarginati trasversalmente all' estremità, mentre gli inferiori sono semplici e taglienti.

I mascellari, conici e grossi, non hanno anteriormente e posteriormente che piccole punte rudimentarie.

Conoscesi finquì una sola specie, che trovasi nel Mediterraneo.

4.° GENERE.

Gli Stemmatopi; *Stemmatopus* Fed. Cuv.

Questi animali si allontanano dai generi precedenti molto più che nol fanno fra loro questi ultimi. Il mascellare superiore ha quattro incisivi, due canini e dieci mascellari, e l'inferiore due incisivi, due canini e dieci mascellari: questi ultimi sono a radice semplice, corta e larga, e la loro corona, striata anzichè dentellata, esce appena dalle gengive. Il muso è stretto ed ottuso, e la capacità cerebrale estesa.

L'unica specie conosciuta è dei mari del Nord.

5.° GENERE.

I Macrorini; *Macrorhinus*, Fed. Cuv.

Si distinguono, a primo aspetto, da tutte le altre foche per la tromba allungata e mobile dei maschi; ma non meno se ne distinguono per la forma particolare della testa e per la struttura dei denti, i quali sono in numero di sedici alla mascella superiore, quattro incisivi, due canini e dieci mascellari, ed in numero di quattordici alla mascella inferiore, due incisivi, due canini, e dieci mascellari. Gli incisivi sono piccoli, ma adunchi come i canini: questi sono forti difese senza radici, ed i mascellari, con una sola radice, hanno una corona semplicissima, molto più piccola della loro radice, e che rassomiglia ad una papilla sulla base sferica che la sostiene.

La specie che compone questo genere è la foca a tromba, che abita l'emisfero australe.

6.° GENERE.

Gli Artocefali; *Arctocephalus* Fed. Cuv.

Questi animali hanno la testa più depressa degli altri generi precedenti e si allontanano più d'ogni altro dai calocefali. Alla mascella superiore hanno sei incisivi (i quattro medii smarginati trasversalmente), due canini e dodici mascellari, ed alla mascella inferiore quattro incisivi smarginati d'avanti in addietro, due canini e dieci mascellari. I mascellari hanno una sola radice, e la loro corona consiste in un tubercolo medio, munito alla base, in avanti ed in addietro, d'un tubercolo molto più piccolo. Le orecchie hanno una conca esterna. La membrana che riunisce i diti dei piedi posteriori prolungasi al di là di questi sotto fórma di lobi, e le membra interiori sono più discoste dal collo che nelle altre foche.

Il tipo di questo genere è l'orso marino, il quale sembrerebbe trovarsi nei mari boreali come nei mari australi.

7.° GENERE.

I Platirinchi, *Platyrhyncus*, Fed. Cuv.

Differiscono dagli artocefali per incisivi appuntati, per mascellari che hanno punte secondarie solamente alla parte anteriore, per una regione cerebrale più elevata, ed un muso più slargato.

Il leone marino è il tipo di questo genere, e sembra pure trovarsi nei due emisferi.

FAMIGLIA. II.ª

I TRICHECHI, *Trichecus*, Linn.

Questi sono simili alle foche per gli organi del moto e per la forma generale del corpo; ma non ne costituiscono meno il tipo d'una famiglia isolata, la quale si allontana dalle foche per il posto particolare che sembra occupare nell'enonomia generale della natura. Infatti, i trichechi non sono più anfibii carnivori; i denti mascellari, semplici e depressi, sembrano fatti per rompere i corpi duri, le conchiglie, ed i loro canini superiori, lunghissimi e che oltrepassano molto la mascella inferiore, che essi comprimono, sembrano destinati a strappare questi corpi, queste conchiglie, dai punti in cui stanno attaccate. Questi animali adunque si ciberebbero ancora di carne; perciò il loro ca-

nale intestinale è assai simile a quello delle foche.

Questa famiglia non forma che un solo genere, il quale distinguesi dapprima dalle foche per l' estrema larghezza del muso e la lunghezza dei canini superiori; ma ciò che li caratterizza particolarmente, è il loro sistema dentario. Alla mascella superiore, gli incisivi sono in numero di quattro; i due medii rudimentarii e che cadono con l' età, i due laterali larghi e depressi; i canini, in numero di due, sono difese, denti senza radici, che crescono in tutta la vita dell' animale e che divengono assai lunghi. I mascellari sono in numero di quattro per parte: sono larghi, depressi, corti, e presentano una o due cavità sulla superficie orizzontale della loro corona. Alla mascella inferiore sembrano manifestarsi, nella prima età, due incisivi rudimentarii che cadono e le di cui tracce tosto spariscono: non vi sono canini; ma vi si sviluppano quattro mascellari di forma analoga a quelli della mascella superiore, più stretti e con la parte orizzontale della loro corona rotonda, la quale corrisponde, quando le mascelle sono chiuse, alle cavità dei denti che son loro opposti nell' altra mascella. Poco conosconsi le altre parti organiche di questi animali.

Conoscesi bene una sola specie di tricheco: alcuni autori peraltro ne distinguono due. La prima trovasi nei mari del Nord, specialmente presso le regioni polari.

ORDINE V.

I MARSUPIALI FRUGIVORI.

Quest' ordine assai naturale si ravvicina agli insettivori a borsa addominale o didelfi per il sistema della generazione, ed alle perameli in particolare per la riunione, sotto una membrana comune, di due diti dei piedi posteriori: modificazione notabile per non essersi finora incontrata che fra i mammiferi della Nuova Olanda. Del resto, i differenti generi di cui si compone sono inseparabili, sebbene formino diverse famiglie: hanno evidentemente un medesimo sistema di dentizione, e le loro differenze a questo riguardo non sono che d' un ordine subordinato. I loro organi del moto presentano pure caratteri importanti, e, sotto questo rapporto, gli animali di questa famiglia sembrerebbero di natura assai poco consimile; ma la predominanza del sistema dentario su quello degli organi motori, considerati nelle loro modificazioni secondarie, fa sparire questa difficoltà, e riduce queste apparenze al loro giusto valore.

FAMIGLIA I.

I FALANGISTI.

A MEMBRA DI LUNGHEZZA QUASI EGUALE.

1.° GENERE.

I Petauri; *Petaurus*, Fed. Cuv.

Sono piccoli animali che vivono sugli alberi, di cui mangiano i frutti e sui quali rampicano facilmente. Hanno trentotto denti: ventidue alla mascella superiore; sei incisivi taglienti, i medii più grandi dei laterali; otto falsi molari, i due primi rudimentarii, ed otto molari veri, formati di quattro tubercoli triangolari principali, separati da due tubercoli più piccoli. La mascella inferiore ha sedici denti; due incisivi lunghi, forti e proclivi; otto falsi molari, i primi due rudimentarii e che spariscono tosto dopo la loro comparsa, e sei molari veri, formati di quattro tubercoli triangolari, disposti a paia, uno davanti, l' altro dietro.

Le membra anteriori hanno cinque diti armati d' unghie adunche, e parimente le posteriori, eccettuato che il pollice è senza unghia ed opponibile agli altri diti, e i due diti che vengon dopo sono riuniti sotto una medesima membrana e manifestano all'esterno solamente le unghie. Alcuni hanno una membrana stesa fra le estremità anteriori e posteriori, altri ne sono privi. La loro coda è prensile.

Poco conosconsi i loro organi dei sensi. Gli occhi sono grandi, come pure le orecchie; hanno il muso terminato da un grifo, la lingua liscia, il pelame folto e morbido, ed i baffi lunghi e grossi.

Le parti genitali manifestansi all'esterno, nel maschio, per uno scroto sospeso ad un lungo peduncolo e per una verga diretta in addietro; nella

femmina, per una vulva semplice ed una borsa addominale, ove sono contenute quattro mammelle, ed ove i figli dimorano allo stato d'embrioni.

I petauri si dividono in due sottogeneri, per la considerazione della presenza o mancanza della membrana dei fianchi.

Tutti sono originarii della Nuova Olanda.

2.° GENERE.

Le Falangiste propriamente dette, *Phalangista*, Fed. Cuv.

Queste differiscono principalmente dai petauri per avere i veri molari con soli quattro tubercoli e per avere i canini alla mascella superiore. Sembrano del resto aver molta rassomiglianza con essi. Sono delle medesime regioni, e le falangiste si dividono pure in due sottogeneri per la presenza o mancanza della membrana dei fianchi, la quale riunisce le membra anteriori e posteriori, e favorisce i salti formando un paracadute all'animale.

FAMIGLIA II.ª

I CANGURI.

A membra anteriori piccolissime, le posteriori grandissime, e la coda che fa le veci d'un terzo membro posteriore.

1.° GENERE.

I Potoroi; *Hypsiprymnus*, Illig.

Sono pure piccoli animali grandi quanto un coniglio, che camminano lentamente a quattro zampe, a motivo dell'estrema differenza che vi ha fra la lunghezza delle anteriori e delle posteriori; ma, che dirizzati sopra queste ultime, saltano con molta velocità, agevolati dalla forza muscolare della coda, la quale si appoggia sul suolo e agisce sempre di concerto con le membra posteriori.

Il loro sistema dentario non differisce da quello delle falangiste che per un minor numero di falsi molari, per il primo di questi denti, che, in essi, è lungo, compresso e cuneiforme, e per gli incisivi medii superiori, i quali sono lunghi, a tre facce ed appuntati.

I piedi anteriori hanno cinque diti armati d'unghie adunche. I posteriori ne hanno quattro; il penultimo è più lungo e armato d'un'unghia fortissima; l'esterno è meno lungo, ed i suoi due diti sono liberi; ma gli altri due sono riuniti sotto una membrana comune fino alle unghie, le quali sole si manifestano all'esterno. La coda è lunga e grossa.

Gli occhi sono a pupilla rotonda, le orecchie appuntate e di mediocre grandezza, il naso circondato da un muso, la lingua liscia ed il pelame folto e morbido

La verga è semplice, diretta indietro ad uno scroto voluminoso, sospeso ad un lungo peduncolo. La vagina è semplice, e le mammelle sono contenute in una gran borsa ventrale, ove i figli continuano a ritirarsi per molto tempo dopo che non si nutriscono più esclusivamente di latte.

Se ne contano due o tre specie, che sono della Nuova Olanda.

2.° GENERE.

Gli Almaturi; *Halmaturus*, Fed. Cuv.

Questi animali differiscono dai potoroi per non avere denti canini; sono pure privi di muso. I loro mascellari sono sempre in numero di cinque per parte ad ambedue le mascelle, ed il primo è un falso molare tagliente.

Se ne conoscono diverse specie dell'Australasia.

3.° GENERE.

I Macropi; *Macropus*, Fed. Cuv.

Sono, come gli almaturi, privi di canini; ma hanno un muso, ed i loro mascellari sono in numero di quattro: non hanno falsi molari.

Se ne distinguono diverse specie dell'Australasia.

I due generi seguenti sono anomali.

4.° GENERE.

I Fascolarti; *Phascolarctos*, De Blainv.

Questi sembrano avere un sistema

di dentizione analogo a quello dei macropi: ma le loro membra sono presso appoco d'egual grandezza, e l'unica specie che costituisce questo genere è un' animale tozzo della grandezza d'un piccolo coniglio, che è privo di coda, con cinque diti ai piedi anteriori armati d'unghie adunche, con questa particolarità, che il pollice ed il dito seguente si separano dagli altri tre e divengon loro opponibili. I piedi posteriori hanno quattro diti, due riuniti sotto una membrana comune. Gli occhi sono simili a quelli del gatto domestico, ed il muso è terminato da un grifo. I figli nascono pure in una borsa addominale allo stato d' embrione.

Provengono egualmente dall' Australasia.

6.º GENERE.

I Fascolomii; *Phascolomys*, Geoffr.

Formano in qualche modo un passaggio dai didelfi frugivori ai rosicatori. Infatti, i fascolomii sono animali tozzi e piantigradi, le di cui forme ed i movimenti rammentano quelli delle marmotte, ed hanno due soli incisivi e molari in numero di cinque per parte ad ambedue le mascelle; ma gli incisivi non sono disposti per rodere: sono opposti corone con corone per mezzo d' una faccia piana e slargata, di maniera che sono più idonei a ritenere che a tagliare; e la mascella inferiore è articolata in modo analogo a quello dei carnivori. I molari hanno una corona a superficie piana, circondata di smalto, divisa in due parti eguali, per mezzo d'una piega alla faccia esterna ed una alla loro faccia interna, eccettuato la prima, che è semplice.

I piedi hanno cinque diti, gli anteriori armati d'unghie fossorie. Non hanno coda.

Gli occhi sono piccolissimi, come pure le orecchie; un grifo termina il muso; la lingua è liscia, e sono rivestiti d'un pelo folto e grosso. Il loro modo di generazione è quello dei generi precedenti.

Se ne conosce una sola specie, che vive in cunicoli, alla Nuova Olanda, presso il porto Jackson, all'isola King, ec.

ORDINE VI.

I ROSICATORI.

Questi animali hanno per caratteri comuni due incisivi taglienti per mascella, opposti fra loro in modo che il taglio degli inferiori agisce contro la smussatura interna dei superiori, lo che ne costituisce essenzialmente denti rosicanti. I mascellari sono a superficie triturante, e non hanno canini. Rispetto alla dentizione è questo un ordine naturalissimo; ma gli animali che lo costituiscono presentano modificazioni organiche e costumi assai diversi. La loro grandezza non oltrepassa mai quella d' un cane di razza media e discende ad una minore di quella del topo. Le forme del corpo sono generalmente tozze; la loro testa è piccola, il collo cortissimo, il muso rotondo, e le membra posteriori molto più elevate di quelle anteriori. Alcuni abitano sugli alberi, altri si scavano dei cunicoli, e, sebbene tutti possano nutrirsi di sostanze vegetabili, il maggiore numero è onnivoro.

I loro incisivi sono denti senza radici e col bulbo produttore sempre attivo, di maniera che rimettono a misura che si consumano. I mascellari d'alcune specie sono nel medesimo caso, e caratterizzano i rosicatori essenzialmente erbivori; quelli delle altre sono privi di radici: una volta formati, il bulbo che gli produce si oblitera e cessa d' essere attivo. Questi denti caratterizzano i rosicatori onnivori; ma gli uni presentano una struttura semplice e sono uniformemente avviluppati dallo smalto, mentre in altri questo smalto penetra il loro interno, a motivo delle molte pieghe della loro corona.

I sensi, eccettuato quello dell'udito e qualche volta quello della vista, sono generalmente ottusi, e lo stesso può dirsi dell'intelligenza. Fra tutti i mammiferi sono quelli che hanno maggiore istinto, che agiscono più macchinalmente.

Gli organi genitali presentano variazioni di forme assai diverse.

Gli intestini sono lunghi; ed i rosicatori frugivori si distinguono sotto questo rapporto per un cieco tanto voluminoso quanto lo stomaco.

Li divideremo in tre sezioni, le quali non sono bastantemente natu-

rali per ricevere il nome di famiglia, ma che sono necessarie per la facilità dello studio.

1.ª Sezione.

Rosicatori a mascellari semplici.

1.° GENERE.

I Cheiromii; *Cheiromis*, Geoffr. de Saint-Hil.

Questi animali formano uno di quei gruppi isolati che non appartengono propriamente a veruna famiglia, ma che sembrano intermedii a molte. Infatti, pare che ritengano almeno tanto dei quadrumani lemurii che dei rosicatori, e noi li collochiamo in principio di questi ultimi, come avremmo potuto collocarli alla fine degli altri; solamente non hanno che due incisivi per mascella e mascellari.

I loro incisivi sono simili a quelli dei rosicatori, vale a dire senza radici; ma sono intieramente circondati di smalto.

I mascellari, in numero di quattro per parte alla mascella superiore, e di tre per parte all'inferiore, avevano, nell'unico individuo che si conosca, corone assai lisce alla superficie e munite di piccolissime radici.

Tutti i piedi hanno cinque diti, quattro dei quali anteriori sono assai lunghi e quello del mezzo è oltremodo tenue. Il pollice è separato dagli altri diti ai piedi posteriori, ed è loro opponibile. La coda è lunga e grossa.

Ignorasi la struttura intima dei sensi e degli altri sistemi d'organi. Gli occhi sono grandi, come pure le orecchie. La specie di cui si possiede le spoglie è notturna e sembra vivere dentro a cunicoli: è originaria del Madagascar.

2.° GENERE.

Le marmotte; *Arctomys*. Gmel.

Notabili per le forme tozze, la testa larga e depressa, la cortezza delle membra; questi animali si caratterizzano più particolarmente pei mascellari, in numero di cinque alla mascella superiore e di quattro all' inferiore. La serie dei primi incomincia da un piccolo dente ad una sola radice e rudimentare; gli altri sono divisi trasversalmente da tre prominenze limitate dalla parte interna da una cresta elevata com' essi, se non che la seconda prominenza dell'ultimo mascellare manifestasi solo per metà. I mascellari inferiori, simili fra loro, presentano alla parte esterna una smarginatura larga e di forma quadrata, mentre il rimanente del loro contorno è marginato da una cresta ottusa.

Le membra anteriori hanno quattro diti, con un pollice rudimentario, riuniti fino alla seconda falange e armati d' unghie forti e adunche, eccettuato il pollice, la di cui unghia e piana ed ottusa. Le membra posteriori hanno cinque diti armati di unghie più forti ancora delle prime. La coda, rudimentare, è assai corta. Il passo è affatto piantigrado.

L'occhio è piccolo e la pupilla rotonda. Il muso consiste unicamente nell'intervallo stretto che separa le narici. Il labbro superiore è sfeso; la lingua corta, grossa, rotonda e liscia. L'orecchio è piccolo, corto rotondo e d'una struttura assai semplice. Il pelame è folto e morbido, e forti baffi guerniscono il labbro superiore, i sopraccigli, le gote, e la parte inferiore della gola.

Gli organi genitali non offrono nulla di particolare.

Come sappiamo, le marmotte sono animali scavatori che passano la maggior parte della loro vita dentro a cunicoli ad arte preparati, ove dormono un sonno letargico la maggior parte dell' inverno.

Molti animali sono stati descritti come marmotte; tuttavia pochissimi se ne conoscono finquì con certezza.

3.° GENERE.

Gli Spermofili; *Spermophilus*, Fed. Cuv.

Non differiscono che leggermente dalle marmotte per la forma dei denti; ma sono muniti di borse faciali. La pupilla è allungata orizzontalmente, e sono meno piantigradi delle marmotte alle membra posteriori. Del resto vivono egualmente dentro a cunicoli, che si scavano ed in cui cadono in letargo nell'inverno; ma sono solitarii e non socievoli come le marmotte.

5.° GENERE.

Le Tamie; *Tamia*, Illig.

Non differiscono genericamente dalle marmotte pei denti, e si ravvicinano molto agli spermofili per le forme della testa, ai quali d' altronde rassomigliano ancora per le borse faciali, per la struttura delle membra, per quella dei sensi e per la loro vita sotterranea. Perciò dovrebbero esser loro riuniti.

Conoscesi finquì esattamente una sola specie dell' Asia e dell' America settentrionale.

5.° GENERE.

I Macrossi; *Macroxus*, Fed. Cuv.

Sono scoiattoli a coda non distica e la di cui capacità cerebrale sorpassa molto quella degli scoiattoli propriamente detti e quella delle tamie. Una depressione assai distinta separa il cranio da un muso poco allungato. Finalmente sono notabili pei loro testicoli voluminosi.

Se ne trovano nei due mondi viventi sugli alberi.

6.° GENERE.

Gli Scoiattoli; *Sciurus*, Linn.

Simili alle tamie ed ai macrossi pei denti, differiscono dalle prime per esser privi di borse faciali e per non nascondersi sotto terra; e dai secondi per la coda distica, per la capacità cerebrale meno estesa e per il muso più allungato.

Vivono sugli alberi, ove si costruiscono con arte i loro nidi, e si cibano di frutti.

Se ne trovano in tutte le parti del mondo, eccettuato alla Nuova Olanda, ed il numero delle specie conosciute è già assai considerabile.

7.° GENERE.

Gli Sciurotteri; *Sciuropterus*, Fed. Cuv.

Sono scoiattoli coi fianchi muniti d' una membrana che si estende fra le membra anteriori e posteriori, alle quali è fissata, e finisce vicino al carpo in un lobo rotondo. Questa membrana si distende quando l' animale salta dall' alto in basso; e, facendo così l' effetto d' un paracadute, facilita ed aumenta l' estensione dei salti: perciò gli sciurotteri sono animali d' una leggerezza che può soltanto paragonarsi a quella degli uccelli. Si cibano a guisa degli scoiattoli, passano la giornata nelle buche degli alberi, ove partoriscono pure i loro figli, e non si occupano che la notte nel sodisfare ai loro bisogni.

Se ne distinguono due specie.

8.° GENERE.

Gli Pteromii; *Pteromys*, Fed. Cuv.

Questi animali erano stati riuniti agli scoiattoli volanti (sciurotteri); ma ne sono stati separati per la considerazione dei loro denti mascellari, i quali non differiscono per il numero, ma sibbene per la forma da quelli degli scoiattoli.

Questi denti sono coperti irregolarmente all' apice da molte prominenze o tubercoli, i quali fanno sì che presentino, fin dai primi momenti della loro consunzione, alcune figure disegnate dallo smalto, così numerose e così variate, da riuscire impossibile il descriverle: per la qual cosa rimandiamo ai disegni, che ne abbiamo dati (1).

Gli organi dei sensi non sembrano differire da quelli degli scoiattoli, ed è a dirsi lo stesso di quelli della generazione

Gli organi del moto non differiscono essenzialmente da quelli degli sciurotteri, se non che la coda degli pteromii non è distica, e la membrana dei fianchi prolungasi in una punta prominente vicino al carpo.

Sono pure animali leggerissimi nei loro movimenti, e d' una vita notturna.

Sono delle Indie orientali: se ne distinguono due specie.

9.° GENERE.

I Ghiri; *Myoxus*, Gmel.

A prima vista, questi animali hanno qualche cosa della fisonomia degli scoiat-

(1) Dei denti considerati come caratteri zoologici, tav. 57, p. 163.

toli. Hanno il muso corto e fine, la testa larga, la coda folta e qualche volta distica, ed in parte il loro genere di vita; ma non sono tanto alti di gambe; le loro proporzioni sono più gravi, e l'andatura meno vivace e meno leggiera.

I mascellari dei ghiri sono in numero d'otto per mascella, e tutti sono divisi trasversalmente da molti solchi diversamente contorti, i quali, formando strette prominenze, danno a questi denti un carattere che non ritrovasi in verun altro genere (1).

L'occhio è grande; ma la pupilla, rotonda, ha la facoltà di contrarsi alla luce in un punto quasi impercettibile: un piccolo muso, diviso da un solco, separa le narici. Questo solco è la continuazione della fessura che divide il labbro superiore. La lingua è carnosa e liscia. L'orecchio, ovale, ha il foro acustico con una varice, al di sopra della quale trovasi una cavità formata da una piega rientrante dell'elice. Il pelame è folto e morbido, e forti baffi guerniscono i lati del muso, la parte superiore degli occhi ed il di sotto della mascella inferiore.

I piedi anteriori, come i posteriori, hanno cinque diti; ma il pollice dei piedi anteriori è rudimentario e munito d'un' unghia piana, mentre gli altri diti sono armati d'unghie acute e compresse.

La vulva è all'estremità d'un tubo che ha la facoltà di piegarsi longitudinalmente. La verga è corta, cilindrica e terminata da un glande conico in forma di ferro di lancia. I testicoli non sono apparenti.

Sono animali che vivono in ritiri nascosti, ove formansi un nido di borraccina ed ove passano l'inverno immersi in un sonno letargico. Provvedono soltanto di notte ai proprii bisogni. Tutte le specie conosciute, in numero di quattro, sono dell'antico mondo.

10.° GENERE.

I Topi; *Mus*, Linn.

Formano questi un genere naturalissimo ed assai numeroso di specie, delle quali il nostro topo comune ed il decumano possono far conoscere la fisonomia generale. La loro testa grossa, il corpo allungato, la coda lunga e squammosa, gli fanno distinguere a prima vista dalla maggior parte degli altri rosicatori.

Hanno sei mascellari ad ambedue le mascelle, composti di tre prominenze, le quali sono esse pure formate di tre tubercoli, quando sono complete, lo che avviene soltanto per il primo. Gli altri due hanno le prominenze anteriori e posteriori formate d'un solo tubercolo o tutt'al più di due; e siccome i tubercoli sono poco prominenti e ovunque presto consunti, viene un momento in cui questi denti altro non presentano che gli avanzi delle loro prominenze, vale a dire una superficie liscia, con uno o due solchi trasversali (1).

Le membra posteriori sono più lunghe delle anteriori, e tanto le une che le altre hanno cinque diti liberi, armati d'unghie grosse e adunche, eccettuato il pollice dei piedi anteriori, che è rudimentario e che ha un'unghia piana ed ottusa. La coda è lunga, muscolosa e nuda.

L'occhio è piccolo ed a pupilla rotonda; l'orecchio, ovale, è d'una struttura semplicissima, un piccolo muso circonda le narici; il labbro superiore è diviso, e la lingua liscia e carnosa; il pelame è rozzo, e trovansi forti baffi ai lati del muso.

La vagina consiste esternamente in un semplice orifizio; ma al di sopra trovasi la clitoride imperforata e che comunica con due glandule? Le mammelle sono in numero di sei per parte al corpo.

Sono animali che si cibano indistintamente di materie animali o vegetabili. Molti di essi formansi cunicoli e riunisconsi in branchi; altri vivono solitarii: alcuni fanno provvisioni, e diversi sono parassiti incomodi, ed anco dannosi per il loro numero.

11.° GENERE.

Gli Otomii; *Otomys*, Fed. Cuv.

Vicini ai topi, ne differiscono pei mascellari, in numero di sei per mascella, che compongonsi d'un maggiore o minor numero di lamine trasversali, circondate di smalto, riunite da un cemento (2).

(1) Dei denti, ec., p. 164, tav. 58.

(1) Dei denti, ec., p. 166, tav. 59.
(2) Dei denti, p. 168, tav. 60.

Gli organi del moto e quelli dei sensi non sembrano differire da quelli dei topi.

Se ne distinguono due specie, del Capo di buona Speranza.

12.° GENERE.

Gli Amster; *Cricetus*, Lacép.

Questi animali hanno analogie coi seguenti generi pei denti; ma se ne allontanano per altri caratteri che li ravvicinano agli spermofili. Sono tozzi; la loro testa meno lunga e più larga di quella dei gerbilli, e gli occhi assai grandi, fanno sì che la loro fisonomia abbia qualche rassomiglianza con quella degli scoiattoli terrestri e dei souslic.

Hanno sei molari per mascella; il primo formato di tre prominenze ed i successivi di due solamente; ma queste prominenze, invece d' essere separate da solchi d' una profondità quasi eguale in tutta la loro lunghezza, sono separate unicamente da smarginature sui lati, e che riunisconsi nella linea media; d' onde risulta che, se questi denti e quelli dei gerbilli hanno molta rassomiglianza quando sono consunti profondamente, ne hanno assai poca nella giovane età e dopo i primi effetti solamente della masticazione (1).

I piedi anteriori, come i posteriori, hanno cinque diti assai grossi, corti e armati d' unghie fossorie. La coda è rudimentare.

Gli occhi hanno la pupilla rotonda; le orecchie, assai larghe, sono corte, rotonde, e la loro struttura è semplice. Le narici sboccano sui lati d' un piccolo muso, diviso nel mezzo da un solco. Il labbro superiore è diviso dal prolungamento del solco del muso; la lingua è grossa e liscia, e larghe borse faciali esistono nell' interno della bocca. Il pelame è assai folto, ed i lati del muso sono muniti di forti baffi.

Gli organi genitali non presentano nulla di particolare.

Sono animali che vivono dentro a cunicoli a più uscite, che si scavano ed in cui formano considerabili provvisioni d' ogni specie di grani. Menano una vita solitaria, e ricercansi soltanto nel tempo in cui si fa sentire il bisogno della riproduzione. Sono un flagello pei paesi in cui abbondano, per le perdite che fanno sopportare ai coltivatori. Dicesi che il cunicolo dell'amster contenga spesso più staia di grano. Tuttavìa questa specie passa l'inverno in un sonno letargico, come le marmotte.

Conoscesi esattamente una sola specie.

13.° GENERE.

I Gerbilli; *Gerbillus*, Desm.

Questi animali hanno leggiere analogie coi gerboa per la lunghezza dei piedi posteriori, ma se ne allontanano affatto pei denti; a tal proposito hanno molta rassomiglianza con gli amster.

I loro mascellari sono in numero di tre per mascella. Il primo è formato di tre prominenze; il secondo di due ed il terzo, piccolissimo, egualmente di due alla mascella superiore e d' una sola all' inferiore. Queste prominenze non sono distinte che da smarginature da ambedue le parti dei denti, quando questi sono mezzi consunti.

I piedi posteriori sono molto più lunghi degli anteriori, a motivo della lunghezza del tarso; gli uni e gli altri hanno cinque diti terminati da unghie sottili e acute, eccettuato il pollice dei piedi anteriori, il quale, essendo rudimentario, non' ha che una piccola unghia schiacciata. La coda è lunga e villosa.

Gli occhi sono grandi ed a pupilla rotonda; le orecchie, egualmente grandi, hanno una struttura assai semplice. Le narici finiscono in un piccolo muso, sui lati del quale sboccano. Il labbro superiore è diviso, e la lingua, poco estesa, è liscia. Forti baffi trovansi sui lati delle labbra e sopra agli occhi.

Gli organi genitali sono poco conosciuti.

Vivono di grani e ne costruiscono grandi magazzini dentro a cunicoli spaziosi, che da se stessi si scavano. Rimangono nascosti il giorno e vanno fuori solamente la notte.

Quattro specie sono bene determinate.

14.° GENERE.

Le Neotome; *Neotoma*, Say e Ord.

Ravvicinansi ai gerbilli per il sistema dentario e per gli organi del moto. I loro denti differiscono in quanto che,

(1) Dei denti, ec., tav. 61, p. 169.

nelle neotome, i secondi e terzi mascellari d'ambedue le mascelle sono formati d'una prominenza di più di quelli dei gerbilli, d'onde risulta una smarginatura di più ancora, quando questi denti incominciano a consumarsi ed è scomparso l'apice delle prominenze; ed alla mascella superiore le smarginature della parte esterna sono molto più profonde di quelle della parte interna.

Le membra anteriori hanno cinque diti, il pollice è rudimentare; le posteriori, quattro, e tutti armati d'unghie acute. La coda è lunga e villosa.

L'occhio è grande, come pure l'orecchio, il quale è ellittico; le narici sono senza muso, e le labbra sono intiere. Forti baffi trovansi ai lati del muso, ed il pelame è d'una finezza e morbidezza estrema.

La specie sulla quale è fondato questo genere è stata scoperta nell'America settentrionale.

15.° GENERE.

I Sigmodonti; *Sigmodon*, Say.

Anco i sigmodonti vanno a collocarsi vicino ai gerbilli. Il loro sistema dentario e gli organi del moto poco differiscono. Quanto ai mascellari, il carattere dei sigmodonti consiste nell'essere gli ultimi grandi quanto quelli che immediatamente li precedono; nell'avere il secondo ed il terzo della mascella superiore due pieghe alla parte esterna, ed il terzo della mascella inferiore una piega sopra ambidue i lati; caratteri che non si osservano nè nei gerbilli nè nelle neotome.

Le membra anteriori hanno quattro diti, con un rudimento di pollice; le posteriori ne hanno cinque, e sono molto più lunghe delle prime. Le unghie sono di media grandezza ed acute. La coda è lunga e villosa.

Gli occhi sono grandi, come pure le orecchie. Il pelame è duro e rozzo.

Questi animali vivono dentro a cunicoli.

Se ne conosce una sola specie.

16.° GENERE.

Gli Idromii, *Hydromys*, Geoffr.

Hanno la fisonomia ed il genere di vita dei topi aquatici, ma ne differiscono per molti riguardi.

Hanno quattro soli mascellari per mascella, le di cui corone sono divise in due o tre lobi scavati a cucchiaio e circondati di smalto.

I piedi anteriori hanno quattro diti armati di piccole unghie appuntate ed un rudimento di pollice terminato da un'unghia piana. I posteriori hanno cinque diti riuniti fino alle unghie; che sono piccole ed appuntate da una larga membrana, la quale ne costituisce piedi palmati. La coda è lunga.

I sensi rassomigliano a quelli dei topi.

Se ne conoscono imperfettamente due specie, le quali sono state trovate nelle isole del canale d'Entrecasteaux.

17.° GENERE.

Gli Oritteri, *Orycterus*, Fed. Cuv.

Sono animali nei quali la facoltà di rodere è stata portata al massimo grado per lo sviluppo degli incisivi; hanno otto molari per mascella, i quali vanno diminuendo di grandezza dal primo all'ultimo, ma che hanno tutti la medesima forma; vale a dire che sono composti di due prominenze separate da un solco trasversale, meno profondo nel mezzo che sui margini; dal che risulta, che in un grado medio di consunzione, il dente non presenta che due smarginature, una alla parte interna, l'altra alla esterna.

I piedi, cortissimi, hanno cinque diti armati d'unghie fossorie di media forza, e la coda è corta e piana.

Il muso è terminato da una specie di grifo. L'orecchio manifestasi soltanto pei peli che lo circondano e che si irradiano intorno al suo orifizio. Gli occhi sono piccolissimi; il labbro superiore diviso, e la lingua liscia.

Sono animali che vivono in grandi e profondi cunicoli. Si cibano in parte delle radici che trovano.

Le due specie che appartengono a questo genere sono del Capo di Buona Speranza.

18.° GENERE.

I Topi-talpe; *Spalax*, Guldenst.

Nominati così per la loro vita sotterranea, sono notabili per il corpo cilindrico, la testa grossa, in cui non distinguesi dapprima nè traccia d'occhi, nè traccia d'orecchi, e la grandezza

la forza dei loro incisivi ne costituice animali rosicatori al massimo grado.

Hanno sei molari per mascelle di orma assai irregolare, e il di cui rincipal carattere consiste in due smarrinature alla parte esterna ed una alla nterna (1).

I loro diti sono in numero di cinue per piede, armati d'unghie fossoie, e sono privi di coda o ne hanno na cortissima.

2.ª Sezione.

Rosicatori a mascellari composti.

19.º GENERE.

Gli Istrici; *Histrix*, Linn.

Distinti da lungo tempo da tutti gli ltri rosicatori per i peli in forma di pine, sono animali assai grandi per uest'ordine, che vivono dentro a unicoli, d'onde non escono che ai repuscoli. Le loro forme sono mascce, tozze, ed il passo grave e imbrazzato, per cui non riescono a difendersi dai loro nemici che per la orazza di spine che li riveste.

Hanno quattro mascellari per parte lle mascelle, formati da prominenze regolari le quali, ad un certo grado di onsunzione, non manifestano che disegni formati da liste di smalto, e presenno ellissi, cerchi, ec., modificati diversamente ed impossibili a descriversi, coe tutti quelli di questa divisione dei sicatori a mascellari composti (2).

La testa ossea di questi rosicatori è a le altre notabile per il frontale eratissimo, e per le ossa del naso rappresentanti un ovale rotondo.

Le quattro membra sono terminate a cinque diti armati d'unghie fosorie; ma il pollice dei piedi anteriori oltremodo corto, e la sua unghia iana. La coda è rudimentare, ed il sso piantigrado.

I sensi sono ottusi: l'occhio è piccolo ed a pupilla rotonda; l'orecchio semplice e di pochissima estensioe; le narici sono circondate da una arte nuda, ma non glandolosa: la linua è corta, grossa, coperta di papille ornee, ed il labbro superiore è diviso. corpo superiormente e sui lati è operto di spine raggiate internamente, che l'animale ha la facoltà d'erigere mercè muscoli sottocutanei.

La verga dirigesi in addietro; la vagina è semplice, e le mammelle sono in numero di tre per parte.

Conoscesi con qualche certezza una sola specie, che trovasi in Italia.

20.º GENERE.

Gli Acantioni; *Acanthion*, Fed. Cuv.

Ancora poco conosciuti, sembrano specialmente differire dagli istrici, di cui hanno i denti, i peli, le membra ed i sensi, per le forme della testa: il frontale è quasi diritto, e le ossa nasali presentano la figura d'un parallelogrammo allungato.

Vi si riferiscono due specie dell'antico mondo.

21.º GENERE.

Gli Ateruri; *Atherurus*, G. Cuv.

Questi animali hanno molte analogie coi due generi precedenti. Il carattere più notabile che li distingue, consiste nella coda lunga e terminata da un fascetto di lacinie cornee, depresse e strozzate di distanza in distanza, in modo da rappresentare una coroncina.

Il corpo è coperto di spine.

Delle Indie orientali.

22.º GENERE.

Gli Eretisoni; *Erethison*, Fed. Cuv.

Differiscono alquanto dai precedenti generi per la forma dei denti, in egual numero (1), e molto per la figura della testa; ma i loro caratteri principali consistono nella struttura delle membra: i piedi anteriori hanno quattro diti e quelli posteriori cinque, tutti armati d'unghie adunche e grosse, la palma e la pianta sono affatto nude, e quest'ultima è capace di piegarsi in modo da stringere i corpi: perciò questi rosicatori vivono sugli alberi.

Non hanno le spine raggiate esternamente.

Sono dell'America settentrionale.

(1) Dei denti, ec., p. 176, tav. 66.
(2) Dei denti, ec., p. 177, tav. 67.

(1) Dei denti ec., p. 178, tav. 68

23.° GENERE.

Le Sineteri; *Sinethere* (1), Fed. Cuv.

Hanno denti simili, per il numero, a quelli dei generi precedenti, ma differiscono alquanto per la forma (2). Le loro membra hanno la struttura di quelle degli eretisoni, talchè vivono com'essi sugli alberi; ma ciò che le caratterizza essenzialmente, è la coda lunga e prensile, ed il muso terminato da un grifo largo, rotondo, rilevato, che oltrepassa molto le mascelle, e che dà a questi rosicatori una fisonomia tutta particolare.

La loro testa è notabile per la estrema prominenza di tutte le sue parti posteriori.

Le spine non sono raggiate internamente.

Conoscesi con certezza una sola specie, che è dell' America meridionale.

24.° GENERE.

Gli Sfigguri; *Sphiggurus*, Fed. Cuv.

Questi animali rassomigliano alle sineteri per gli organi della dentizione, dei sensi e del moto; ma quanto le prime sono notabili per la prominenza delle parti posteriori della testa, altrettanto lo sono gli sfigguri per la depressione di queste medesime parti, lo che stabilisce fra loro differenze analoghe a quelle che abbiamo osservate fra gli istrici e gli acantioni.

25.° GENERE.

I Pachi; *Caelogenus*; Fed. Cuv.

Sono rosicatori a grossa e larga testa, senza coda, a corpo grosso, che riconosconsi primieramente alla loro fisonomia particolare. Hanno quattro mascellari per parte alle mascelle, le quali hanno una rassomiglianza generale con quelle degli istrici (3).

Le loro membra, assai grosse, sono terminate da quattro diti completi, armati d' unghie lunghe e forti, e da un quinto piccolissimo e rudimentale, che è il pollice unguicolato. Il passo è semipiantigrado. La coda consiste soltanto in un tubercolo di qualche linea di lunghezza.

I sensi sembrano essere assai ottusi: l' occhio ha una pupilla rotonda; l' orecchio è rotondo, poco esteso e semplice; le narici, senza muso, sono aperte parallelamente alla bocca; la lingua è assai liscia, ed una cavità particolare, formata dal giugale esternamente e dai muscoli delle mascelle internamente, manifestasi all' interno di ciascuna gota; un' altra cavità trovasi all' esterno, formata da una piega della pelle, la quale penetra sotto un rigonfiamento straordinario dell' arcata zigomatica. Queste cavità singolari non sembrano essere d' utilità alcuna all' animale. Forti baffi trovansi alle gote, ed i peli del corpo sono duri e poco folti.

La verga nei maschi è cilindrica, terminata da un cono ottuso, tutta la superficie del quale è coperta da papille cornee, più o meno prominenti, e due creste ossee dentellate e mobili si trovano inferiormente al glande.

Due specie delle parti calde dell' America meridionale formano questo genere.

26.° GENERE.

I Cloromii, *Chloromys*. Fed. Cuv.

Sono notabili per la piccola testa e per la parte posteriore del corpo, priva di coda, molto più elevata e più forte dell' anteriore. Il loro sistema dentario è analogo a quello dei Pachi (1).

Hanno tre diti ai piedi posteriori e cinque agli anteriori, ma i due esterni di questi sono rudimentari; tutti sono unguicolati, e le unghie dei piedi posteriori sono lunghe, grosse e fossorie. La coda consiste in un piccolissimo tubercolo. Il passo è semipiantigrado.

I sensi sono analoghi a quelli dei pachi.

La verga si dirige in addietro; la vagina è in una specie di borsa formata dalle glandule che la circondano.

Se ne conoscono tre o quattro spe-

(1) Questo genere era stato formato da de Lacépède sotto il nome di *coendou*; ma un tal nome essendo stato dato ad animali differentissimi, abbiamo creduto doverli sostituire quello di *sinetere* per evitare qualunque confusione.

(2) Dei denti, ec., p. 178, tav. 68.

(3) Dei denti, ec., p. 180, tav. 69.

(1) Dei denti, ec., p. 181, tav. 70.

cie delle parti calde dell' America meridionale.

27.° GENERE.

I Capromii, *Capromys*, Desm.

Sembrano per la loro fisonomia avere qualche analogia coi cloromii e coi topi, ma differiscono dagli ultimi pei mascellari, che appartengono ai denti composti: presentano tre pieghe di smalto ad ambedue le mascelle, ove sono in numero di quattro per parte.

I piedi hanno cinque diti armati d'unghie fossorie, ma il pollice di quelli anteriori è rudimentare. Il passo è piantigrado, e la coda, lunga e muscolosa, è squammosa, come quella dei topi.

I sensi sembrano assai sviluppati: l'occhio nom è piccoli; l'orecchio ha una estensione mediocre; le narici sono circondate da una pelle quasi nuda e non da un grifo, e terminano un muso assai lungo; la lingua è liscia, il labbro superiore diviso; forti baffi guerniscono il muso, ed un pelame assai folto ricuopre il corpo.

La verga si dirige in addietro.

Conoscesi bene finquì una sola specie, la quale proviene dall' isola di Cuba.

28.° GENERE.

I Castori; *Castor*, Linn.

Sono animali d'un passo tanto lento quanto le forme sono tozze e gravi. Conosconsi generalmente per le capanne che si costruiscono lungo i fiumi quando vivono in branchi.

Il loro sistema dentario è analogo a quello dei generi precedenti per il numero e per la forma dei denti.

Hanno cinque diti a tutti i piedi, muniti d' unghie scanalate, e quelli posteriori sono palmati fino alle unghie. La coda, piana e larga, è coperta di tegumenti scagliosi.

I sensi sono ottusi; non hanno che piccolissimi occhi nascosti nei peli; orecchie a conca esterna poco estesa, ma che ha la facoltà di chiudersi ripiegandosi sopra se stessa; narici piccole, senza muso, e capaci pure di chiudersi; una lingua corta e senza mobilità, ed il labbro superiore diviso: forti baffi guerniscono i lati del muso, ed un pelame foltissimo cuopre il corpo.

Gli organi genitali d' ambedue i sessi si aprono in una borsa anale, e le glandule che si trovano alla parte superiore segregano il castoreo.

Se ne trovano nel nord e nelle parti temperate dei due mondi; ma ignorasi ancora se costituiscano diverse specie.

29.° GENERE.

I Miopotami; *Myopotamus*, Commers.

Sembrano avvicinarsi ai castori per la loro fisonomia e per le forme dei loro mascellari (1).

Hanno ambidue cinque diti a tutti i piedi, e quelli posteriori sono palmati. Ma i miopotami hanno una coda lunga di forma ordinaria e coperta di peli come il corpo

Del resto sono animali che sono stati finquì imperfettamente osservati.

Se ne conosce una sola specie, che è delle parti calde dell' America meridionale.

30.° GENERE.

Gli Echimii; *Echimys*, Geoffr. Saint-Hil.

Sono animali le di cui forme generali rammentano quelle dei topi ed un poco quelle dei ghiri.

I loro mascellari si avvicinano alquanto a quelli dei miopotami (2).

Hanno cinque diti a tutti i piedi, ma con un rudimento di pollice solamente a quelli anteriori. Questi diti sono terminati da unghie fossorie. Il pelame è in gran parte formato da peli piani e spinosi.

Tutte le specie di questo genere, assai piccole, sono dell' America meridionale.

31.° GENERE.

I Saccomii; *Saccomys*, Fed. Cuv.

Sono piccolissimi rosicatori, che si avvicinano ai topi per le apparenze esterne, con una testa più grande.

I mascellari, in numero di quattro per parte alle mascelle, hanno forme complicate e che son loro proprie (3).

Le membra hanno cinque diti, ma

(1) Dei denti, ec., p. 183, tav. 72
(2) Dei denti, ec., p. 185, tav. 73.
(3) Dei denti, ec. p. 186 tav. 74.

le anteriori hanno solo un pollice rudimentare; sono terminati da unghie adunche. La coda è lunga e squammosa.

L'occhio è di mediocre grandezza ed a pupilla rotonda; le orecchie sono rotonde; il muso è terminato da un grifo sui lati del quale sboccano le narici. Da ambedue le parti della bocca, all' esterno, trovasi una borsa faciale ove l' animale introduce il superfluo del suo nutrimento; la lingua è grossa e liscia, ed il labbro superiore è intiero. Gli organi genitali sono simili a quelli dei topi.

L' unica specie conosciuta è originaria dell'America settentrionale.

32.° GENERE.

I Merioni; *Meriones*, Fed. Cuv.

Hanno la fisonomia generale dei topi, ma le membra posteriori sono eccessivamente alte in confronto delle anteriori.

I mascellari normali sono in numero di tre per mascella, e solamente vedesi un piccolissimo dente rudimentario alla base anteriore del primo vero mascellare superiore. La loro figura è complicata ed è loro particolare (1).

Hanno cinque diti a tutti i piedi, terminati da unghie acute: ma il pollice di quelli anteriori non è che rudimentario. La coda è lunga e squammosa.

I loro sensi sono analoghi a quelli dei topi, come pure gli organi genitali. Sono del resto animali assai imperfettamente conosciuti.

Una sola specie, che è dell'America settentrionale, è stata descritta.

33.° GENERE.

I Gerboa; *Dypus*, Bodd.

Ognuno conosce la fisonomia particolare che questi rosicatori debbono all' estrema lunghezza delle loro gambe posteriori paragonate a quelle anteriori.

I denti li ravvicinano ai merioni (2).

Hanno cinque diti ai piedi anteriori, il pollice rudimentare, e tre o cinque diti ai piedi posteriori (3); tutti i diti hanno unghie fossorie. La coda è lunga e sembra sostenerli, quando si drizzano e saltano sui piedi posteriori.

L'occhio è grande, come pure l'orecchio; le narici sono senza muso; la lingua è liscia, e il labbro superiore diviso; lunghi baffi trovansi ai lati del muso, ed il pelame è folto.

La verga è in un fodero anteriormente.

Sono animali che si nascondono nei cunicoli e vivono di grani e di radici, e passano l' inverno in letargo.

I gerboa sono dell' antico mondo, dell' Asia centrale e nel nord dell' Affrica.

34.° GENERE.

Le Ondatre; *Fiber*, Fed. Cuv.

Sembrano avere qualche analogia di forma coi castori: sono grandi rosicatori, che vivono in riva alle acque, ove si scavano cunicoli o specie di capanne a guisa di cupola.

I mascellari, in numero di tre per parte ad ambedue le mascelle, presentano sagitte tanto alla faccia interna che all' esterna, e l'apice degli angoli dell'una corrisponde sempre al lato degli angoli dell' altra. Queste forme sono esattamente quelle dei campagnuoli; ma i mascellari delle ondatre hanno radici, e quelli dei campagnuoli non ne hanno.

I piedi hanno cinque diti con unghie fossorie, e quelli posteriori sono un poco palmati. La coda è lunga, squammosa e compressa sui lati.

Gli occhi sono grandi; le orecchie rotonde; un grifo termina il muso e la lingua è liscia.

L'uretra nella femmina apresi davanti alla vagina, e la verga del maschio dirigesi in addietro. Le glandule anali producono una specie di castoreo.

Se ne conosce una sola specie, che è dell'America settentrionale.

3.ª Sezione.

Rosicatori erbivori o a mascellari senza radici.

35.° GENERE.

I Campagnuoli; *Arvicola*, Lacép.

Questi animali sono notabili per la

(1) Dei denti ec., p. 187, tav. 75.
(2) Dei denti, ec., p. 189. tav. 76.
(3) Vi ha una vera anomalia nel riunire in un medesimo genere animali che differiscono nel numero dei diti.

testa grossa, il muso largo e le proporzioni tozze.

Hanno sei mascellari per mascella, presentando sui margini alcune sagitte, disposte in modo che l'apice dell'angolo della sagitta d'un margine corrisponde ad uno dei lati della sagitta della parte opposta (1).

I piedi anteriori hanno quattro diti con un rudimento di pollice, quelli posteriori ne hanno cinque, il pollice cortissimo, e tutti sono liberi ed armati d'unghie lunghe e adunche, idonee a scavare. La coda, di mediocre lunghezza, è più o meno villosa.

L'occhio ha la pupilla rotonda ed è assai grande; il muso è terminato da un piccolo grifo; l'orecchio è corto, rotondo, e l'orifizio del canale acustico è preceduto da un tubo membranoso, ed una lamina rotonda della stessa natura trovasi fra questo tubo e la parte posteriore della conca. Il labbro superiore è diviso da un solco, e la lingua, assai liscia, è slargata e rotonda all'estremità. Il pelame è lungo, folto e morbido, e lunghi baffi trovansi ai lati del muso e sopra agli occhi.

Gli organi genitali della femmina consistono in una vagina assai semplice, accompagnata da una clitoride villosa che contiene il canale dell'uretra. Ha sei mammelle.

Sono animali che vivono dentro a cunicoli che si scavano, o dentro a ritiri che si scelgono, alcuni in mezzo ai campi, di cui divengono il flagello, quando le circostanze favoriscono la loro propagazione, altri sulla riva dei fiumi o nelle praterie.

Il numero delle specie conosciute è assai grande, e se ne sono trovate nel nuovo come nell'antico mondo.

36.° GENERE.

I Lemmi, *Lemmus*, G. Cuv.

Differiscono dai campagnuoli per avere cinque diti completi ai piedi anteriori, tutti armati d'unghie acute, accessorie; ma semplici.

Se ne conosce con certezza una sola specie.

37.° GENERE.

I Cavie; *Hydrochoerus*, Brisson.

Giudicandone dall'unica specie che si conosce, sembrano essere i più grandi ed i più forti rosicatori. Hanno nelle proporzioni del loro corpo qualche cosa che rammenta quelle del porco, poichè la maggior parte degli antichi viaggiatori li indicano con quest'ultimo nome; tuttavia sono ben lungi dall'avere il muso allungato quanto quello del porco.

I loro denti mascellari sono in numero d'otto per parte alle mascelle, e sono notabili pei caratteri che presentano: i primi tre, alla mascella superiore, sono presso appoco d'egual grandezza e formati di triangoli smarginati alla faccia esterna; il quarto eguaglia in lunghezza i tre precedenti, e li sopravanza in larghezza; si compone in gran parte di lamine riunite dalla materia corticale. Alla mascella inferiore, le medesime differenze non esistono fra la grandezza dei denti, e si compongono pure di triangoli e di lamine riunite dalla materia corticale. (1).

I piedi anteriori hanno quattro diti, e quelli posteriori tre, e tanto gli uni come gli altri sono terminati da unghie piane ed ottuse, e riuniti da una membrana che ne costituisce animali nuotatori, ma che si estende soltanto fino alla metà dei diti. Non vi ha coda, o piuttosto non manifestasi che per un piccolo tubercolo.

Gli occhi sono grandi; le orecchie, rotonde e semplici, sono smarginate all'estremità e di mediocre grandezza. Le narici sono assai discoste fra loro, a motivo della larghezza dell'estremità del muso, e separate da un grifo. Il labbro superiore è diviso, e la lingua, liscia, è stretta e sottile alla sua metà anteriore, larga ed assai grossa all'altra metà.

Il pelame si compone di peli radi molto tosti.

Nella femmina, la vulva e l'ano sono contenuti nella medesima cavità, e da ambedue le parti dell'ano trovansi due borse glandulose, che segregano una materia assai fetida. Le mammelle sono in numero di dodici.

La verga, diretta in addietro, è nascosta nella medesima borsa dell'ano, e non vi è scroto esterno.

38.° GENERE.

Le Anemi; *Anoema*, Fed. Cuv.

Questi animali, di cui una varietà

(1) Dei denti, ec., p. 155, tav. 52.

(1) Dei denti, ec., tav. 46. p. 148.

domestica nominasi *porcellino d' India*, sono conosciuti per quella varietà che ognun conosce, almeno in quanto alle forme generali. Sono corti, tozzi; la testa sembra larga quanto il corpo, e pare che nasca dalle spalle.

Hanno otto mascellari per mascella, i quali presentano anteriormente una porzione in forma d' ellisse allungata, e posteriormente una porzione cuoriforme.

I piedi anteriori hanno quattro diti ed i posteriori tre, liberi e armati d' unghie piccole e adunche. La coda manifestasi soltanto per un cortissimo tubercolo.

L' occhio è di mediocre grandezza ed a pupilla rotonda. Le orecchie sono corte, larghe, rotonde e d' una struttura assai semplice; le narici sono senza muso; il labbro superiore è diviso; la lingua è grossa e liscia, e trovasi sui lati delle gote una piega simile ad una borsa faciale rudimentaria. Il manto si compone di peli sericei, lisci, ma duri.

Gli organi genitali della femmina consistono in una piccola vulva che appena si distingue, perocchè le labbra ne sono sempre unite. Il maschio, senza scroto esterno, ha il pene diretto in addietro.

Questi animali ricercano i terreni aridi, e passano la giornata riparati dalle pietre o dai cespugli. Escono dal ritiro al tramontare del sole per sodisfare ai proprii bisogni. Sono animali che si conservano piuttosto per la loro grande fecondità che per l' istinto o l' intelligenza.

Se ne conosce una sola specie.

39.° GENERE.

I Cherodonti; *Kerodon*, Fed. Cuv.

Sebbene di proporzioni meno grosse di quelle dei porcellini d' India (aneme), rammentano nondimeno per le loro forme quelle di questi animali.

I mascellari, in numero d' otto per mascella, sono tutti formati di due triangoli isosceli, riuniti dalla parte più piccola (1).

I piedi anteriori hanno quattro diti, e i posteriori tre, liberi e con unghie piane, ottuse, che riposano sopra un tubercolo assai grosso, che è all' estremità di ciascun dito. La coda consiste in un tubercolo appena sensibile.

L' occhio è di mediocre grandezza; l' orecchio, rotondo, più largo che alto, è di struttura semplice e ripiegato alla estremità; le narici sono senza muso; il labbro superiore è diviso, e la lingua è liscia. Il pelame è liscio e morbido, non molle.

Sono dell' America meridionale.

(1) Dei denti, ec., tav. 47, p. 150.

40.° GENERE.

Gli Elamii; *Helamys*, Fed. Cuv.

Questi animali sono stati paragonati ai gerboa; per la lunghezza delle gambe posteriori e per la maniera di saltare come essi, ed alle lepri, pei grandi orecchi appuntati. Differiscono dagli uni e dalle altre pei caratteri più importanti.

I mascellari in numero d' otto per mascella, hanno la forma d' un cilindro circondato di smalto e diviso in due parti eguali da una piega di questo smalto (1).

Hanno quattro diti ai piedi posteriori, l' esterno piccolissimo, armati d' unghie grosse, diritte appuntate e triangolari. I piedi anteriori hanno cinque diti terminati da unghie acute e strette. La coda, grossa, lunga e muscolosa, sembra prender parte ai suoi movimenti, come quella dei gerboa e dei canguri.

Gli occhi sono grandi, le orecchie sono lunghe, strette e terminate in punta; le narici sono senza muso, la lingua è carnosa e liscia, ed il labbro superiore è intiero; ma si ripiega in dentro, da ambedue le parti della bocca, dietro gli incisivi, in modo da formare due piccole borse dietro a questi denti.

Il retto e le parti genitali sono contenuti in una medesima borsa, da ambedue le parti della quale trovansi due cavità glandulose. Nella femmina, la vulva è grande, e la clitoride distinta: e trovasi una specie di borsa addominale, che peraltro non contiene le mammelle, le quali sono pettorali ed in numero di quattro. Nel maschio, la verga è diretta in addietro, ed il glande è verrucoso.

Sono animali che vivono dentro a cunicoli a più uscite, che si scavano

(1) Dei denti, ec., tav. 49, p. 18[illegible].

essi medesimi ed in cui passano il giorno, occupandosi solo la notte a provvedere ai proprii bisogni.

Se ne conosce una sola specie.

41.° GENERE.

Le Lepri; *Lepus*, Linn.

Formano un genere così naturale, che si possono appena distinguere le specie fra loro; talchè la nostra lepre comune dà, tranne poco, l'idea di tutte le altre.

Tutte le lepri hanno il frontale arcuato ed il muso stretto, grandi orecchie appuntate ed una coda cortissima, e le membra posteriori molto più elevate delle anteriori; ma ciò che principalmente le caratterizza, è il loro sistema dentario.

Nello stato adulto hanno alla mascella superiore due paia d'incisivi, situate uno dietro l'altro, e tre nella giovane età: eccezione che incontrasi soltanto in questo genere e nel seguente. Gli anteriori sono divisi inegualmente da un solco longitudinale più ravvicinato al loro margine interno che all'esterno. Gli incisivi inferiori, in numero di due solamente, sono uniti e piani anteriormente. I mascellari sono in numero di dodici per mascella, e la loro forma deriva dalla medesima struttura, la quale consiste in due ellissi assai allungate e più o meno irregolari, circondate di smalto e ravvicinate dalla parte più lunga, in modo da unirsi talmente che lo smalto di ciascheduna formi una sola lista. Gli anteriori ed i posteriori sono più piccoli dei medii.

Le membra anteriori hanno cinque diti, con unghie cilindriche, grosse ed alquanto adunche. Le posteriori hanno quattro soli diti, con unghie simili ai precedenti; e tanto gli uni che gli altri sono rivestiti di peli inferiormente, come la pianta e la palma dei piedi. La coda, cortissima, è rudimentare.

Gli occhi, assai grandi, hanno una pupilla ovale, il di cui maggior diametro è nel senso della lunghezza dell'occhio. Le narici sono senza muso e divise anteriormente da una profonda piega trasversale, la quale risulta dal movimento della parte superiore per abbassarsi sull'inferiore; movimento rapidissimo che è quasi continuo. Il labbro superiore è intieramente diviso, e la lingua, grossa e poco estensibile, è rivestita di papille lisce. Le orecchie, mobilissime, allungate a cartoccio, sono principalmente notabili per una cavità cieca che trovasi immediatamente sopra il foro acustico. Il pelame è morbido e folto; è costituito da peli sericei e da peli lanosi.

La verga si dirige in addietro, ed è terminata da un glande conico; i testicoli, poco prominenti, hanno ciascuno il proprio scroto, e nell'intervallo che li separa dalla verga trovasi una cavità in cui si segrega una materia densa, giallognola e fetida. Gli organi femminei nulla offrono di particolare all'esterno; ma i due corni della matrice avendo ciascuno un orifizio particolare, questi animali possono provare una vera superfetazione.

Il numero delle specie distinte oggidì fra loro, è di quindici a diciotto, nel nuovo come nell'antico mondo.

42.° GENERE.

I Lagomii; *Lagomys*, Cuv.

Rassomigliano alle lepri, se non che nè la testa e nè le orecchie sono tanto allungate; e diversi di essi fanno magazzini di fieno per l'inverno dentro ai ritiri, che scelgono ordinariamente fra gli scogli.

Se ne distinguono tre specie, tutte originarie di Siberia.

43.° GENERE.

Gli Pseudostomi; *Pseudostoma*, Say.

Hanno otto molari per mascella, senza radici, a corona semplice e di forma ovale, eccettuato gli anteriori che sono doppii.

L'orecchio manca di conca esterna. Forti borse faciali, ad apertura esterna, trovansi da ambedue le parti della testa.

I piedi anteriori hanno cinque diti armati d'unghie fossorie, lunghe e forti, principalmente le medie. Quelli posteriori hanno cinque diti, armati delle medesime unghie, ma assai meno forti di quelle dei piedi anteriori.

Se ne conosce finquì esattamente una specie, ed è dell'America settentrionale.

ORDINE VII.

GLI SDENTATI.

Questi animali formano un ordine che non è molto naturale, sebbene non possa riunirsi ad un altro veruna delle specie che lo compongono.

Questi mammiferi non hanno di comune che un sistema di dentizione incompleto, paragonato, per esempio, a quello dei carnivori. Sono specialmente i denti anteriori che mancan loro; ma tutti hanno unghie fortissime, le quali avviluppano l'estremità dei diti, a guisa di zoccoli.

Si presentano sotto cinque tipi distintissimi: i tardigradi, i doracofori, gli oritteropi, i mangiaformiche ed i pangolini.

FAMIGLIA I.

I TARDIGRADI

Questi animali distinguonsi, *fra* gli sdentati, per il muso corto, per la testa rotonda, per la lunghezza delle membra anteriori, paragonate alle posteriori, per la larghezza del bacino e per lo scostamento delle cosce.

Lo stomaco è diviso in quattro sacchi.

I mascellari sono cilindri tagliati obliquamente in avanti ed in addietro, e solcati nel senso della lunghezza delle mascelle. Tutti i denti di questi animali sono privi di radici propriamente dette.

Il loro passo ha una lentezza che ha procurato loro il nome di *poltroni*. Stanno sugli alberi di cui mangiano le foglie, e formano finquì due soli generi.

1.° GENERE.

I Bradipi; *Bradypus*, Fed. Cuv. *Cholaepus*, Illig.

Hanno cinque denti per parte alla mascella superiore, e quattro solamente all' inferiore. Il primo di questi denti è grosso, appuntato, e presenta i caratteri generali dei canini; è forse un'arme potente per questi animali.

Le membra sono terminate da due diti riuniti da una membrana robusta, e armati d'unghie adunche fortissime.

Il rimanente della loro organizzazione non è che assai imperfettamente conosciuto.

Sono delle parti più calde dell'America meridionale.

2.° GENERE.

Gli Achei; *Acheus*, Fed. Cuv.; *Bradypus*, Illig.

Hanno il medesimo numero di denti dei bradipi; ma i primi non hanno la forma dei canini: sono al contrario più piccoli degli altri mascellari.

I diti d'ambidue i piedi sono in numero di tre, ma i due esterni sono piccolissimi e manifestansi al di fuori solamente per le unghie.

Gli achei non sono meglio conosciuti dei bradipi, e sono egualmente dell'America meridionale.

FAMIGLIA II.

I DORACOFORI O ARMADILLI.

Questi animali sono particolarmente notabili per la corazza ossea di cui sono rivestite le parti superiori del loro corpo; corazza formata sulle spalle e sulla groppa da clipei composti di piccoli pezzi poligoni, e tra questi due clipei, pezzi o cinture mobili, le quali lasciano una certa libertà ai movimenti della spina. Peli più o meno numerosi nascono fra le parti di questa corazza e sulle parti nude.

Sono animali a muso appuntato, larghi di corpo e bassi di gambe.

I denti, variabili per il numero, sono cilindri o lamine semplici, privi di radici, e i diti, il di cui numero varia egualmente, tutti armati d'unghie fortissime, fanno di tutti i doracofori animali essenzialmente scavatori.

Si cibano di sostanze vegetabili e animali.

Le differenze generiche che presentano, consistono nei denti e negli organi del moto, e caratterizzano quattro generi.

1.° GENERE

Gli Armadilli; *Dasypus*, Fed. Cuv.

Hanno otto mascellari per parte alla mascella superiore, ed un incisivo simile ai mascellari e situato vicino ad essi. La mascella inferiore ha dieci

denti per parte, simili fra loro; i primi due corrispondono con l'incisivo della mascella opposta.

Tutti i piedi hanno cinque diti, e due di quelli anteriori sono notabili per la grossezza quasi mostruosa delle loro unghie. La coda è di mediocre lunghezza, ma inutile ai movimenti.

I sensi, eccettuato l'odorato, sono ottusi; gli occhi sono piccolissimi, e la pupilla è rotonda; la conca esterna dell'orecchio poco estesa; le narici sboccano all'estremità del muso, che è nudo e non glanduloso. La lingua è assai lunga, stretta e liscia.

La verga, diretta in avanti, ha una forma cilindrica semplice: vi sono due mammelle sul petto.

Gli Armadilli sono dell'America meridionale.

2.° GENERE.

Le Tatusie; *Tatusia*, Fed. Cuv.

Distinguonsi dagli armadilli; in quanto che mancano di denti nelle ossa intermassillari; ma il numero totale dei mascellari è il medesimo di quello dei denti degli armadilli, e si trovano nelle tatusie certe specie che hanno quattro soli diti ai piedi anteriori; ma il dito di più delle altre specie è piccolo e non influisce in nulla sul naturale degli animali che ne sono provvisti.

Sono del resto animali poco conosciuti, i quali sono tutti dell'America meridionale.

3.° GENERE.

I Priodonti; *Priodontes*, Fed. Cuv.

Questi animali si caratterizzano pei mascellari, in numero di venticinque per parte alla mascella superiore, compressi lateralmente, ed in numero di ventiquattro per parte alla mascella inferiore, in forma di lamine. Questi ultimi sono opposti agli altri per la faccia esterna, ed agiscono a guisa di seghe per il movimento della mascella inferiore, il quale, come quello dei rosicatori, è nel senso della lunghezza delle mascelle.

I piedi hanno cinque diti armati delle medesime unghie di quelli dei generi precedenti.

Sono del resto animali poco conosciuti. L'unica specie di cui si compone questo genere trovasi al Paraguai.

4.° GENERE.

I Clamifori; *Chlamyphorus*, Harlan.

Sono intieramente rivestiti di placche disposte trasversalmente e tutte mobili, lo che non permette di distinguere tanto facilmente quanto nelle specie precedenti le parti che ricuoprono le spalle e la groppa da quelle che ricuoprono le parti intermedie.

Non hanno che mascellari, in numero di otto per parte ad ambedue le mascelle. I piedi hanno cinque diti, e la coda, sottile, si ripiega sotto contro il corpo in modo da essere intieramente nascosta.

L'unica specie conosciuta viene dal Chilì.

FAMIGLIA III.

GLI ORITTEROPI

Questi animali, di cui una sola specie compone questa famiglia, sono bassi di gambe, a muso lunghissimo; vivono dentro a cunicoli e si cibano principalmente di formiche.

I loro caratteri principali consistono nei mascellari in numero di sette per parte alla mascella superiore, ed in numero di sei per parte all'inferiore; denti di forma cilindrica, i quali per la loro contestura rammentano quella del giunco da canna. Questi denti sono senza radici.

I piedi anteriori hanno quattro diti forti, atti a scavare, e i posteriori, cinque. La coda è lunga, ma senza utilità apparente per l'animale.

La specie di cui si compone questa famiglia non è finquì che assai poco conosciuta, e trovasi all'estremità meridionale dell'Affrica.

FAMIGLIA IV

I MIRMECOFAGI

Sono notabili per il loro lungo muso, terminato da una bocca d'una piccolezza estrema; per mascelle senza denti; per una lingua stretta ed assai estensibile; per le unghie anteriori forti e taglienti, sempre piegate nel riposo.

Sono animali rivestiti di peli, che vivono di formiche e che prendono questi insetti con la lingua, introdu-

cendola nei formicolai: non scavano cunicoli, e sono tutti dell'America meridionale.

1.° GENERE.

I Mangiaformiche; *Myrmecophaga*, Linn.

Sono grandi animali che hanno quattro diti ai piedi anteriori, e cinque ai posteriori; una lunga coda lassa, i di cui lunghi peli sono disposti in forma di pennacchio.

2.° GENERE.

I Tamandua; *Tamandua*.

Differiscono dai precedenti per una coda prensile.

3°. GENERE.

I Didattili; *Dydactylus*.

Distinguonsi dai tamandua per avere due soli diti invece di quattro ai piedi anteriori.

FAMIGLIA V.

I LEPIDOFORI

Hanno il muso lungo, la piccola bocca dei mirmecofagi, e, com' essi, sono assolutamente privi di denti. Hanno cinque diti a tutti i piedi, ed invece d'essere rivestiti di peli, lo sono di squamme forti ed imbricate le quali variano di figura secondo le specie.

Sono animali, che nel pericolo, si appallottolano come lo spinoso, e che si cibano di formiche per mezzo della loro lingua lunga e viscosa.

Formano un solo genere:

I Pangolini; *Manis*, Linn.

I loro caratteri sono contenuti in quelli della famiglia. Le sue diverse specie sono d'Affrica e delle Indie.

ORDINE VIII

I MONOTREMI

Riunisconsi, senza sufficienti ragioni, agli sdentati i singolari animali che formano quest' ordine, e che diversi naturalisti nemmeno finora riconoscono come mammiferi. Infatti, i monotremi non sono finquì bastantemente conosciuti, perchè si possano assegnare i loro rapporti naturali, ed anco giudicandone dalle forme generali, dalle apparenze esterne, saremmo tentati di avvicinarli ai quadrupedi ovipari, anzichè ai quadrupedi a mammelle.

Comunque sia, i monotremi sono animali grossi quanto uno spinoso, assai bassi di gambe, a corpo tozzo, che vivono dentro a cunicoli, che scavano da se stessi. Il seme e gli escrementi vanno in una cloaca analoga a quella degli uccelli. La matrice consiste in due canali che si aprono separatamente e ciascuno nell'uretra per mezzo d'un doppio orifizio. Le loro spalle sono sostenute da una seconda clavicola analoga alla forcella degli uccelli, ed ossa marsupiali sono attaccate ai loro pubi, sebbene non abbiano la borsa addominale dei didelfi. Alcuni hanno denti cornei, altri non ne hanno.

I piedi hanno cinque diti armati d'unghie fossorie lunghe e forti, ed i maschi hanno a quelli posteriori uno sprone vuoto che comunica con una glandula la di cui secrezione è un veleno pericoloso.

Gli occhi sono piccolissimi; mancano di conca esterna dell'orecchio; le narici sono nella parte superiore e quasi all'estremità del becco.

Alcuni sono ricoperti di spine ed altri di peli.

Sono tutti della Nuova Olanda, e si dividono in due generi.

1.° GENERE.

Le Echidne; *Echidna*, Fed. Cuv.

Questi animali sono privi di denti ed hanno il muso allungato, sottile, terminato da una piccola bocca, la di cui lingua è estensibile come quella dei mangiaformiche. Il palato è munito di spine dirette in addietro. I diti sono liberi: mancano di coda, e tutto il corpo superiore è coperto di spine come quello dello spinoso. Vivono di formiche. Ne sono state caratterizzate due specie.

2.° GENERE.

Gli Ornitorinchi; *Ornithorhyncus* Blumenb.

Hanno il muso affatto simile ad un

becco d'anatra, e la bocca con due denti anomali per parte alle mascelle, i quali sembrano aderire solamente per le gengive, e che si direbbero formati d'una materia gelatinosa, arida, compatta, d'apparenza cornea.

I piedi sono palmati, hanno una coda lunga e depressa, ed il corpo è coperto di peli.

Vivono vicino ai paduli ed ai fiumi. Se ne distinguono due specie.

ORDINE IX.

I PACHIDERMI

Sono mammiferi che non possono servirsi dei piedi altro che per sostenersi e camminare sopra terra, i di cui diti sono immobili dentro a zoccoli grossi, e che non ruminano. Tutte le altre parti della loro organizzazione si presentano sotto forme diverse; e malgrado la natura ed i pochi loro caratteri comuni, non possono essere separati fra loro nello stato attuale della scienza.

Quest'ordine contiene i mammiferi terrestri più voluminosi, e questi animali non variano meno per il naturale che per gli organi.

Considerati sotto questo doppio rapporto, formano tre famiglie principali; i pachidermi propriamente detti, i proboscidati o elefanti, ed i solipedi o cavalli.

FAMIGLIA I.

PACHIDERMI PROPRIAMENTE DETTI

Gli animali di questa famiglia formano diversi generi che si distinguono fra loro per caratteri dell'ordine più elevato, e che non hanno di comune, coi loro caratteri d'ordine, che di non potere essere riuniti nè agli elefanti, nè ai cavalli, vale a dire d'essere privi d'una tromba, e d'avere diversi diti distinti. Sono più o meno onnivori, e la maggior parte di essi amano di tuffarsi nell'acqua, e ricercano a quest'effetto la vicinanza dei fiumi.

1.º GENERE.

Gli Ippopotami; *Hippopotamus*, Linn.

Sono grossissimi animali, di forme massicce, di muso largo e piano, di gambe cortissime, di naturale rozzo e feroce, che vivono abitualmente nei fiumi, ove si cibano di radici e d'erbe aquatiche. Il loro stomaco è formato di più divisioni o sacchi.

Hanno sette mascellari per parte alla mascella superiore e sei per parte alla inferiore. I primi quattro superiori sono falsi molari conici, ed i tre successivi sono veri molari, che presentano quattro punte, le quali consumandosi prendono ciascuno la forma d'una foglia. I primi due mascellari inferiori sono falsi molari, ed i quattro veri molari successivi hanno la forma degli analoghi della mascella opposta. Ciascuna mascella ha quattro incisivi e due canini; gli incisivi superiori sono corti, conici e ricurvi; gli inferiori sono lunghi, cilindrici, appuntati e proclivi in avanti. Il canino superiore è diritto e corto, l'inferiore è assai grosso e ricurvo, ed ambidue si consumano l'uno contro l'altro (1.)

I piedi hanno quattro diti quasi eguali, terminati ciascuno da un piccolo zoccolo e la coda è corta e rudimentare.

I sensi sembrano essere poco sviluppati, giudicandone almeno dalle loro parti esterne, esse pure pochissimo sviluppate, nè presentano altro di caratteristico. Alcuni peli molto radi e durissimi si osservano sul loro corpo e principalmente sui lati del muso e in cima alla coda.

Gli organi genitali sono poco conosciuti.

Se ne è finquì distinta una sola specie, che è d'Affrica.

2.º GENERE.

I Cinghiali; *Sus*, Linn.

Sono animali di media statura, a corpo allungato, a gambe corte, ed a muso lunghissimo, terminato da un grifo. Sono rozzi e salvatici, senza mancare d'intelligenza, e vivono in branchi nelle foreste, ove si cibano principalmente di radici e di frutti, sebbene non abbiano nessuna repugnanza per il cibo animale. Hanno lo stomaco semplice.

Hanno sei incisivi, due canini e quattordici mascellari ad ambedue le mascelle. I primi sono più o meno ta-

(1) Dei denti, ec., p. 208, tav. 85.

glienti e lobati, e proclivi in avanti. I canini sono difese triangolari senza radici, e che si consumano e si aguzzano gli uni contro gli altri; quelli superiori non discendono sulla mascella inferiore, ma si rialzano nel senso opposto. I primi tre molari alla mascella superiore ed i quattro primi all'inferiore sono falsi molari, i successivi veri molari presentano tre o quattro tubercoli conici principali, circondati da tubercoli secondarii che rendono la loro figura complicatissima, specialmente quando la detrizione comincia (1).

I piedi hanno quattro diti; ma i due medii soli posano sul suolo, i due esterni, situati dietro i due primi sono rudimentari.

Fra tutti i sensi l'odorato è il più sviluppato, e le narici sboccano in mezza ad un grifo, mercè il quale l'animale scava e solleva la terra. Gli occhi e gli orecchi sono piccoli; la lingua è lunga e liscia, ed il corpo è rivestito di setole dure, sotto le quali cresce un pelo più ricciuto.

Gli organi genitali della femmina sono semplici. Il maschio ha una verga diretta in avanti ed uno scroto esterno. Le mammelle sono assai numerose.

Se ne distinguono finquì due sole specie: una che sembra sparsa in tutto l'antico mondo, l'altra che sembra esclusiva dell'Affrica meridionale e del Madagascar.

3.° GENERE.

I Dicotili; *Dicotyles*, G. Cuv.

Questi piccoli cinghiali non hanno che quattro incisivi superiori invece di sei, e dodici mascellari invece di quattordici, ad ambedue le mascelle. Il canino superiore non si ricurva insù. Hanno tre soli diti ai piedi posteriori, un solo rudimentare, e sono privi di coda. Finalmente, una grossa glandula ha l'orifizio sul groppone, e versa un liquore fetido.

Se ne conoscono due specie, che sono dell'America meridionale.

4.° GENERE.

I Babirussa; *Babirussa*.

Questi animali hanno soli dieci mascellari ad ambedue le mascelle; gli incisivi sono simili a quelli dei dicotili, ed i loro canini, lunghissimi, sono notabili in quanto che i superiori, dirigendosi in alto, non escono fuori delle labbra, come quelli dei cinghiali, ma forano la pelle, e non si consumano contro gli inferiori, ma all'opposto, crescendo sempre, finiscono col ripiegarsi sopra se stessi a spirale. Hanno i piedi dei cinghiali.

(1) Dei denti, ec., p. 206, tav. 84.

5.° GENERE.

I Facocheri; *Phacochaerus*, Fed. Cuv.

Hanno alcune apparenze esterne coi cinghiali, e rassomiglian loro perfettamente per gli organi del moto. Gli incisivi sono in numero di due alla mascella superiore, ed in numero di sei all'inferiore, o ne mancano affatto; i canini sono potenti difese, tutti diretti in fuori ed insù, ed escono dalla bocca. I mascellari, in numero di sei per mascella, sono composti di tubercoli tanto più numerosi quanto i denti sono più grandi, e nell'intervallo dei quali è depositata una sostanza corticale, e questi denti nel loro accrescimento si dirigono da dietro in avanti.

Sono animali meno onnivori dei cinghiali, e se ne conoscono finquì due sole specie le quali sono d'Affrica.

6.° GENERE.

I Tapiri; *Tapirus*.

Rammentano egualmente i cinghiali per le forme generali, ma invece d'un grifo hanno una piccola tromba mobile, capace d'allungarsi e d'accorciarsi, senza essere un organo di prensione.

Hanno ad ambedue le mascelle sei incisivi taglienti e due canini. I mascellari sono in numero di quattordici alla mascella superiore e di dodici all'inferiore, tutti formati, prima della triturazione, da due prominenze trasverse, separate da un semplice solco.

L'odorato sembra essere il loro senso più energico. Hanno piccoli occhi, orecchie mediocri, una lingua liscia, ed il loro pelame, rado in una specie, sembra essere più folto in un'altra.

Nella femmina, gli organi genitali

sono assai semplici, e le mammelle inguinali. La verga è diretta in avanti e lo scroto è esterno.

Se ne conoscono tre specie: una dell' India, una delle parti occidentali dell' America meridionale, e l' altra delle parti orientali.

7.° GENERE.

Gli Iraci; *Hyrax*, Herm.

Sono piccoli animali che sono stati per molto tempo creduti rosicatori, non solo a motivo del numero dei loro incisivi superiori, ma ancora a motivo della loro fisonomia generale, e certamente del pelame folto di cui sono rivestiti, carattere che sembra essere opposto a quello dei pachidermi. Lo stomaco è diviso in due sacchi.

I loro incisivi superiori consistono in due piccoli denti senza radici e triangolari; gli inferiori, in numero di quattro, sono taglienti; non hanno canini. I mascellari superiori, in numero di sette per parte, presentano due prominenze trasversali, separate da un solco, eccettuato dalla parte esterna, ove sono riuniti; gli inferiori egualmente in numero di sette, sono formati di due mezze lune trasverse.

Hanno quattro diti ai piedi anteriori e tre ai posteriori; il dito interno di questi ultimi, invece di uno zoccolo ha un' unghia adunca.

Gli occhi sono grandi, le orecchie larghe e rotonde; un piccolo muso separa le narici; la lingua è liscia ed il pelame fino e folto.

Conosconsi poco i loro organi genitali.

Se ne distinguono due specie: una dell' Affrica settentrionale e delle regioni vicine all' Asia, l'altra del Capo di Buona Speranza.

8.° GENERE.

I Rinoceronti; *Rhinoceros*, Linn.

Questi animali, della maggiore statura, a corpo grave e tozzo, sono da molto tempo conosciuti per il corno o corna, di cui è armata la parte superiore del muso: sono animali rozzi, che vivono di erbe e di giovani rami. Il loro stomaco è semplice.

Gli incisivi superiori, in numero di due, sono corti, larghi ed ottusi. I due inferiori sono lunghi, conici, proclivi in avanti e senza radici. Non vi sono canini, ed i mascellari sono assolutamente simili a quelli degli iraci.

Tutti i piedi hanno tre diti, e la coda è corta e rudimentare.

I sensi sono creduti generalmente ottusi. Gli occhi sono piccoli; le orecchie appuntate, di lunghezza mediocre e mobilissime; le narici senza muso; la lingua liscia, e pochi peli solamente si vedono sulla pelle. Se ne conoscono diverse specie, che sono tutte delle parti meridionali dell' Affrica e dell' Asia.

FAMIGLIA II.

I PROBOSCIDATI.

Questi, o gli elefanti, che sono i più grandi mammiferi terrestri, si distinguono esclusivamente per la tromba lunga e mobile che termina il loro muso, e che adoperano egualmente per difendersi e per prendere gli oggetti. Sappiamo che il loro corpo è grave e grosso; ma che sono suscettibili di educazione e di piegarsi fino ad un certo punto alla domesticità. Vivono in branchi, e ciascun branco è diretto da un vecchio maschio. Non hanno che incisivi e mascellari. I primi consistono in due lunghe difese, le quali escono in avanti dalla mascella superiore e si ricurvano per insù. I mascellari si compongono di lamine verticali, formate tutte di sostanze ossee, circondate di smalto e collegate dalla sostanza corticale. Questi mascellari si succedono dirigendosi d' addietro in avanti, in guisa tale che a misura che un dente si consuma, è spinto da quello che vien dopo, talchè gli elefanti, hanno ora uno, ora due mascellari per parte ad ambedue le mascelle. I primi di questi denti si compongono di poche lamine, e quelli che succedon loro ne hanno sempre di più, talmente che ad una certa età ne hanno perfino venti.

Gli elefanti hanno cinque diti a tutti i piedi; ma sono avviluppati dentro a tegumenti comuni e non compariscono all' esterno che per le loro unghie, le quali, ai piedi anteriori, sono in numero di cinque, ma quattro soltanto, ed anco tre, ai posteriori. La coda è corta e rudimentare.

L'odorato è il senso più delicato degli elefanti, e annusano dalla tromba, all'estremità della quale sboccano le narici; gli occhi sono piccoli; le orecchie larghe non formano conche anteriormente; sono applicate sui lati della testa, quasi come quelle dell'uomo; la lingua è liscia, grossa e pochissimo estensibile, e qualche pelo solamente distinguesi sulle diverse parti del corpo.

Gli organi genitali della femmina hanno l'orifizio all'estremità d'una specie di cono troncato, formato da una estensione della pelle e sospeso fra le gambe posteriori, e le sue mammelle sono pettorali. La verga del maschio è in un fodero, sospeso egualmente fra le gambe posteriori, ed i testicoli non compariscono all'esterno.

Gli Elefanti; *Elephas*, Linn.

Due specie d'elefanti sono conosciute e formano un solo genere, sebbene differiscano per diversi caratteri generici, ma specialmente pei denti. Gli elefanti d'Asia presentano alla superficie dei loro mascellari, appena è incominciata la detrizione, liste trasverse ondeggianti, e quelli d'Affrica presentano dei rombi.

FAMIGLIA III.

I SOLIPEDI

I cavalli ci danno generalmente l'idea di questi animali, i quali sono tutti leggieri alla corsa, di proporzioni che annunziano la forza e che sono essenzialmente erbivori. Vivono in branchi, e ciascun branco è guidato da un maschio. Hanno sei incisivi taglienti per mascella, e qualche volta un piccolo canino rudimentare, che manca spesso nelle femmine. I mascellari sono in numero di sei per parte ad ambedue le mascelle; la loro forma è quadrata, e presentano sulla loro corona, per mezzo delle lamine di smalto che vi si internano, quattro mezze lune, ed inoltre, nei superiori, un piccolo disco al loro margine interno.

I piedi non manifestano all'esterno che un solo dito, terminato da uno zoccolo, ma hanno inoltre due diti rudimentari nascosti sotto la pelle.

Tutti i sensi dei solipedi sembrano essere delicati. L'occhio prominente e grande ha la pupilla orizzontale. L'orecchio, mobilissimo, è allungato; le narici sono senza muso e la lingua è assai liscia.

La vulva è semplice; la verga si dirige in avanti; i testicoli sono in uno scroto esterno, e le mammelle sono inguinali.

I solipedi formano un solo genere.

I Cavalli; *Equus*, Linn.

I loro caratteri si confondono con quelli della famiglia.

Tutte le specie sembrano essere originarie del centro dell'Asia e delle parti meridionali e centrali dell'Affrica. Sappiamo che l'asino ed il cavallo sono divenuti animali domestici, che hanno somministrato numerose varietà o razze.

ORDINE X.

I RUMINANTI

Formano uno degli ordini più naturali della mammalogia. Appena possono formarsi generi con le molte loro specie. Tutti sono esclusivamente erbivori, e se differiscono molto per la forza e la statura, differiscono assai poco per il naturale.

Hanno tutti i medesimi mascellari, vale a dire formati di due doppie mezze lune la di cui convessità è rivolta in dentro nei superiori ed in fuori negli inferiori. Sappiamo che hanno quattro stomachi; il ventre, il reticolo, l'omaso e il abomaso, e che dopo avere inghiottito il cibo una prima volta, gli fanno provare una seconda masticazione riportandolo nella bocca, per cui hanno ricevuto il nome di ruminanti.

I piedi sono terminati da due diti, muniti d'uno zoccolo; ma uno od altri due vestigi di diti che qualche volta si manifestano all'esterno per mezzo di sproni, sono nascosti sotto la pelle.

Hanno i sensi assai delicati; gli occhi, grandi e prominenti, hanno la pupilla orizzontale; le orecchie sono allungate; le narici con un muso o senza; la lingua liscia o ruvida, ed il pelame generalmente folto.

Gli organi genitali variano molto per la forma; ma tutte le mammelle sono inguinali.

Si dividono in cinque famiglie, e si trovano sparsi in tutte le parti della terra.

FAMIGLIA I.

I CAMMELLI

Sono grandi animali, a testa assai allungata, a gambe alte ed a collo lungo, che si distinguono da tutti gli altri ruminanti in quanto che hanno due incisivi adunchi e due canini alla mascella superiore, e sei taglienti e due canini all'inferiore. Lo zoccolo ha superiormente la forma d'un'unghia e la pianta dei piedi è munita d'un suolo grosso, ma flessibile; hanno tutti la verga diretta in addietro; non hanno muso, ed hanno la lingua liscia.

1.° GENERE.

I Cammelli propriamente detti; *Camelus*, Linn.

Hanno dodici mascellari superiori e dieci inferiori; i primi piccoli e adunchi; il dorso con una o più gibbosità. Sono dell'Asia centrale e dell'Affrica.

2.° GENERE.

I Lama; *Auchenia*, Illig.

Non differiscono dai cammelli se non perchè mancano dei due primi mascellari adunchi, e per esser privi di gibbosità. Sono originarii delle regioni più elevate dell'America meridionale.

FAMIGLIA II.

I MUSCHII

Sono, come le famiglie seguenti, privi assolutamente d'incisivi superiori, ne hanno otto alla mascella inferiore e dodici molari ad ambedue le mascelle. Ciò che ne li distingue, sono due lunghi canini adunchi alla mascella superiore, i quali discendono sul labbro inferiore ed escono dalla bocca, almeno nei maschi, e formano un solo genere.

I Muschii propriamente detti; *Moschus*, Linn.

I loro caratteri si confondono con quelli della famiglia. Una delle specie di questo genere è il muschio. Sono tutte dell'Asia centrale o meridionale.

FAMIGLIA III.

LE GIRAFFE

Oltre la statura, che debbono particolarmente alle loro lunghe gambe ed al lungo collo, non differiscono dai muschii se non perchè mancano di denti canini alla mascella superiore e perchè i frontali hanno due prominenze in forma di corni, i quali non cadono e rimangono sempre ricoperti dalla pelle: formano egualmente un solo genere.

Le Giraffe; *Camelopardalis*, Linn.

I loro caratteri si confondono pure con quelli della famiglia. Se ne conosce finquì una sola specie, che è dell'Affrica centrale e meridionale.

FAMIGLIA IV.

I CERVI

Si distinguono da tutti gli altri ruminanti in quanto che i maschi hanno sulla testa produzioni ossee, alle quali si è dato il nome di corna, che sono semplici o ramose e di forme assai diverse, e che cadono e rimettono ogni anno. Alcuni hanno musi ed altri no.

Certe specie, ed i maschi in particolare, hano piccoli canini, mentre altre ne sono prive; e nondimeno sono finqui riunite in un solo genere.

I Cervi; *Cervus*, Linn.

I loro caratteri si confondono con quelli della famiglia. Le specie sono sparse su tutte le parti della terra.

FAMIGLIA V.

I RUMINANTI A CORNA CAVE.

Hanno per caratteri comuni, corna diversamente figurate, le quali sono una produzione della pelle e che sembrano formate di peli agglutinati fra loro. Queste corna sono sostenute da un nucleo osseo, il quale nasce dai frontali, e fuorchè in una sola specie, non sono mai che in numero di due. Sono armi potenti per questi animali.

Il numero delle specie di ruminanti a corna cave è assai considerabile e

si presentano sotto ogni specie di forma, da quella della gazzella, notabile per l'eleganza e la leggerezza, fino a quella del bove, che distinguesi per la massa e per la grossezza; ma fra questi due estremi trovansi intermedii così variati, che è impossibile servirsi di questo carattere per distinguere genericamente fra loro questi animali, e lo stesso avviene delle corna, di maniera che è stato finquì impossibile formare fra loro gruppi generici esattamente caratterizzati. Comunemente si dividono in quattro generi: le antilopi, le capre, i montoni ed i bovi, e siccome le specie d'antilopi sono ancora moltissime, si è cercato di suddividerle per la forma delle corna; ma tutti questi tentativi non sono ancora tali da sodisfare il metodo naturale, ed i naturalisti debbono ancora procurare di scuoprire quali sieno le parti che, in questi animali, sono proprie a caratterizzare i generi.

ORDINE XI.

I CETACEI

Hanno la forma generale dei pesci: testa grossa, attaccata senza collo ad un corpo assai allungato e conico, privo di membra posteriori e terminato da una pinna orizzontale. Le membra anteriori sono ridotte a semplici pinne, perciò sono stati per molto tempo classati fra i pesci; ma respirano per mezzo di polmoni ed hanno il sangue caldo; sono vivipari ed allattano i figli per mezzo delle loro mammelle, le quali sono pettorali, ed il loro cervello è molto sviluppato: caratteri esclusivi dei mammiferi.

Differiscono molto per gli organi della nutrizione: alcuni hanno i denti piani e sono erbivori; altri gli hanno conici e si cibano di pesci: finalmente, le balene sono affatto prive di denti.

I loro sensi sembrano essere molto ottusi, sebbene sieno pochissimo conosciuti: hanno l'occhio piccolo; l'orecchio senza conca esterna ed avente per orifizio esterno soltanto un'apertura, quasi impercettibile; la lingua grossa, liscia e poco mobile; il corpo nudo, e le narici che sboccano sopra alla testa o sopra il muso.

Sono animali poco conosciuti. In alcuni generi le specie sembrano assai numerose, e si sono vedute balene, lunghe oltre cento piedi. Si dividono naturalmente in tre famiglie.

FAMIGLIA I.

I CETACEI ERBIVORI

Hanno mascellari a corona piana e solcata. Hanno forti baffi ai lati del muso, e le narici non servono loro a rigettare l'acqua che entra loro in bocca; formano tre generi.

1.° GENERE.

I Manati; *Manatus*, G. Cuv.

Hanno in gioventù due piccoli incisivi superiori, che cadono tostochè giungono all'età adulta: sono affatto privi di canini ed hanno sedici mascellari ad ambedue le mascelle, i quali, per la loro forma, rammentano quelli dei tapiri, vale a dire che sono principalmente composti di due prominenze separate da un solco profondo.

Si distinguono unghie anco all'estremità delle pinne anteriori, e la pinna caudale è rotonda: non hanno pinne dorsali.

Credesi averne distinte due specie, le quali vivrebbero all'imboccatura dei fiumi; una sulle coste d'Affrica; l'altra sulle coste dell'America meridionale.

2.° GENERE.

I Dugong; *Halicore*, Illig.

Hanno sei o otto incisivi inferiori, i quali cadono fin dalla prima giovinezza, e quattro superiori; due che sono difese lunghissime e diritte, e due rudimentari, i quali non sussistono. L'animale sembra servirsi dei primi per svellere le erbe, di cui forma il suo principal nutrimento. Hanno fino a cinque molari per parte alle mascelle; ma questo numero è tosto ridotto a due per la caduta dei primi tre. Questi denti, a corona piana, presentano una superficie ovale, circondata di smalto.

Le pinne anteriori non hanno unghie, e la pinna caudale è smarginata alla sua parte media.

Il muso, che ricuopre gli incisivi superiori, è larghissimo e rammenta quello dell'ippopotamo.

Se ne conosce una sola specie, che è del mare delle Indie.

3.° GENERE.

Gli Stelleri; *Rytina*, Illig.

Per la cognizione assai imperfetta che ne abbiamo, sembrano avere da ambedue le parti alle mascelle un solo mascellare a corona piana e formato di lamine di smalto.

Se ne conosce una sola specie, che è stata veduta presso le Curili.

FAMIGLIA. II.

CETACEI PISCIVORI.

Hanno denti di forma più o meno conica, ordinariamente ad ambedue le mascelle, e sfiatatoi, vale a dire narici formate non solamente per la respirazione, ma ancora per servire di condotti all' acqua che penetra in bocca quando prendono il nutrimento, e che debbono rigettare.

Sono animali i di cui moti sono d' un' estrema velocità.

Si dividono in più generi.

1.° GENERE.

I Delfini; *Delphinus*, G. Cuv.

Hanno denti lungo le due mascelle. Il muso prolungato in una specie di becco e separato a un tratto dalla fronte. Una pinna dorsale. Il numero delle specie dei delfini è assai considerabile.

2.° GENERE.

I Delfinorinchi; *Delphinorhyncus*, Blainv.

Differiscono dai delfini soltanto per il becco che non si separa dalla fronte.

3.° GENERE.

Le Focene; *Phocaena*, Cuv.

Sono senza becco; il muso è corto e uniformemente convesso con la fronte; hanno pure una pinna dorsale.

4.° GENERE.

I Delfinatteri: *Delphinapterus*, Lacép.

Sono focene senza pinna dorsale.

5.° GENERE.

Gli Iperoodonti; *Hyperoodon*. Lacép.

Sono simili ai delfini, ma con pochissimi denti soltanto alla mascella inferiore.

FAMIGLIA III.

I NARVALI.

Si distinguono da tutti gli altri cetacei per le due lunghe difese diritte ed appuntate che nascono dall' osso intermascillare; non hanno verun altro dente, e ordinariamente sviluppasi una sola difesa; l' altra rimane rudimentare.

Questi cetacei formano finquì un solo genere.

I Narvali; *Monodon*, Linn.

I loro caratteri sono compresi in quelli della famiglia. Se ne conosce una sola specie del Nord.

FAMIGLIA IV.

I CAPIDOGLI.

Si caratterizzano per l' estrema lunghezza della testa e per la gran larghezza dei mascellari superiori, paragonati a quelli dei massillari inferiori.

Hanno denti persistenti unicamente alla mascella inferiore; i quali, quando questa si chiude, entrano dentro a cavità corrispondenti della mascella opposta. Sono quelli che producono lo *spermaceti*, e questa materia è contenuta nella cavità considerabile che trovasi alla parte superiore della loro enorme testa. Non hanno pinna dorsale.

Sono animali pochissimo conosciuti.

I Fiseteri; *Physeter*, Lacép.

Sono capidogli con una pinna dorsale.

FAMIGLIA V.

LE BALENE.

Sono gli unici cetacei a stecche;

hanno la testa sproporzionata quanto quella dei capidogli, ma non per effetto delle cavità, le quali, in questi ultimi, contengono lo *spermaceti*, che le balene non producono. Le stecche sono lamine cornee, con frange sul margine, le quali sono attaccate in ambedue le parti della mascella superiore e che chiudono la bocca sui lati, o piuttosto vi formano come una specie di pettine frangiato, attraverso il quale l'acqua può in parte scolare; ma non vi passano i piccoli animali che vi si trovano e di cui si cibano le balene. La mascella inferiore è senza denti nè stecche. Se ne sono formati due generi.

1.° GENERE.

Le Balene propriamente dette, *Balaena*, Linn.

Mancano di pinne dorsali.

2.° GENERE.

Le Balenottere, *Balaenoptera*, Lacép.

Hanno una pinna dorsale.

Tale è uno dei prospetti metodici che risultano dai principii che abbiamo stabiliti al cominciare di questo articolo: poichè la classazione dei mammiferi può differire secondo il grado d'importanza che si accorda ad uno od altro sistema d'organi, relativamente agli ordini o ai generi; e, siccome questo punto è ben lungi dall'essere schiarito, e formerà un subietto importantissimo di ricerche pei naturalisti, finchè rimarranno ricerche da farsi in zoologia, le classazioni metodiche degli animali sono destinate a provare ancora frequenti modificazioni; tanto più che in ultima analisi esse sono soltanto un ristretto della scienza in tutte le sue parti.

Avremmo potuto dilungarci maggiormente in questo prospetto, mettere più opposizione fra i caratteri per renderli più rilevanti, e particolarmente presentare questi caratteri con maggiore estensione e forse chiarezza; ma avendo dovuto rinunziare ad istruire circostanziatamente, non abbiamo avuto altro in vista che di far conoscere lo spirito della mammalogia, e di dare un cenno del suo metodo (F. C.)

ZOOMORFITI. (*Foss.*) Anticamente applicavasi questo nome ai ciottoli o pietre, la di cui forma si avvicinava a quella di qualche parte dell'uomo o degli animali. (D. F.)

ZOOMORFOSI. *Zoomorphosis.* (*Malacoz.*) D'Argenville ed alcuni autori che hanno adottato il suo sistema hanno adoperata questa denominazione composta, che significa forma o impressione degli animali, per indicare la parte della Zoologia che tratta degli animali, contenuti nelle conchiglie. Trovasi infatti alla fine della Conchiliologia di D'Argenville, un piccolo trattato di Zoomorfosi, ove ha rappresentato tutti gli animali delle conchiglie che egli ha potuto procurarsi. Ve ne son pure alcuni che non conosconsi finora che per le sue figure, generalmente non buone. (De B.)

ZOOMORPHOSIS. (*Malacoz.*) V. Zoomorfosi. (De B.)

ZOONYCHON. (*Bot.*) Il Ruellio cita questo nome sinonimo del *leontopodium* (V. Leontopodio) di Dioscoride, riguardato generalmente come una pianta composta o sinanterea; *filago leontopodium* del Linneo, alla quale bene s'adatta la descrizione di Dioscoride. Siccome peraltro il nome *leontopodium* significa piè di leone, così il Brunsfels lo dava al *pes leonis* degli antichi: *alchimilla* dei botanici; volgarmente piede di leone. Per questa ragione l'Adanson forse riferisce a quest'ultimo lo *zoonychon*. (J.)

ZOOPHTALMON. (*Bot.*) Questo nome greco era dato anticamente, secondo il Ruellio e il Mentzel, al sopravvivolo, *sempervivum*, che era l'*aeizoon* di Dioscoride. Patrizio Browne ha nominato pure *zoophtalmum* il *dolichos urens* del Linneo, riferito ora al *mucuna*. V. Mucuna. (J.)

ZOOTIPOITI (*Foss.*) Sono state anticamente così chiamate le pietre che recano l'impronta di qualche animale, o di alcune delle sue parti. (D. F.)

ZOPHOSIS. (*Entom.*) V. Zofosi. (C. D.)

ZOPILOTL. (*Ornit.*) Nome messicano del Catarte o avvoltoio urubù, che Vieillot ha trasportato al re degli avvoltoi ed al condor. (Ch. D. e L.)

ZOPISSA. (*Bot.*) Dioscoride e i suoi commentatori citano sotto questo nome la pece, la quale dopo che ha servito a calafatare i vascelli, ne è tolta in capo a qualche tempo, per essere rinnuovata. Durante il suo contatto con l'acqua di mare, assume un prin-

cipio salino che le dà qualche proprietà particolare. Alcuni assegnano il medesimo nome alla semplice pece estratta dal pino. (J.)

OPLEMA. (*Bot.*) Il Tournefort, nel suo Viaggio del Levante, dice che nominasi così a Pruse, città d'Asia, l'elleboro, che cresce nei dintorni di quella città, è riguardato come il vero elleboro degli antichi: è l'*helleborus orientalis* del Lamarck; l'elleboro del Levante. V. Elleboro. (J.)

OPOBOTIN. (*Bot.*) Denominazione egiziana della zedoaria. (Lem.)

OPYROS. (*Bot.*) Plinio dice che alcuni addimandavano così a' suoi tempi il clinopodio, che è una pianta labiata. (J.)

ORBEH. (*Bot.*) V. Kurbes. (J.)

ORCA. (*Ornit.*) Secondo il Cetti, questo nome sarebbe dato in Sardegna ad una specie di assiolo, ch' egli caratterizza assai dubbiamente. Avrebbe otto o nove penne di color giallo verdognolo fosco a ciascuno dei suoi ciuffi auricolari. (Desm.)

ORILLA. (*Mamm.*) Specie di carnivoro del genere Martora, che abita l'Affrica australe. Il suo nome è un diminutivo di *sorra* che, in spagnuolo, significa *volpe*.

Il nome di *zorillos* è pur dato dagli Spagnuoli a diversi mammiferi dell'America meridionale, che appartengono al genere Mefite. (Desm.)

ORILLE. (*Bot.*) Il Poiret, nel Dizionario enciclopedico, ha dato sotto questo nome il *gompholobium*, genere di leguminose, vicinissimo al *podalyria*, se pure ne differisce. V. Gonfolobio. (J.)

ORIN. (*Bot.*) Il Nicolson cita sotto questo nome caraibo una specie di *bignonia* rampicante, che egli dice, secondo il Barrere, essere la Liana rossa di Caienna. V. questo articolo. (J.)

ORKES. (*Mamm.*) Nome del daino in Eliano. (Desm.)

ORNIA. (*Bot.*) Questo nome generico, conservato per un genere di piante leguminose, che facevan parte dell'*hedysarum* del Linneo, era stato pur dato dal Moench ad alcune specie di *dracocephalum*, distinte per il calice non esattamente bilabiato. (J.)

ORNIA. (*Bot.*) *Zornia*, genere di piante dicotiledoni, a fiori completi, papilionacei, della famiglia delle *leguminose*, della *diadelfia decandria* del Linneo, così essenzialmente caratterizzato: calice persistente, campanulato, di cinque lobi, i due superiori grandissimi; corolla papilionacea, con vessillo ripiegato; dieci stami diadelfi; cinque antere lineari, allungate; altre cinque più piccole, ovali rotondate; ovario supero, sessile; stimma ottuso; un legume compresso, ispido, con quattro o sei articolazioni orbicolari, monosperme, indeiscenti. I fiori sono accompagnati da due brattee.

Zornia di due fiogliolinе, *Zornia diphylla*, Poir.; *Hedysarum diphyllum*, Linn., *Spec.*; Pluk., *Alm.*, tab. 246, fig. 6, e tab. 162, fig. 1, *an. var?* et Burm., *Zeyl.*, tab. 50, fig. 1. Questa pianta è di fusti gracili, distesi, cilindrici, leggiermente pubescenti; di ramoscelli folti, filiformi, numerosi; di foglie alterne, picciuolate, composte di due fogliolinе glabre, lanceolate, acute, punteggiate di sotto, lunghe circa sei linee, intiere; di due stipule strette, lanceolate, acute, punteggiate. Dalle ascelle delle foglie sorgono delle spighe lunghe due o tre pollici, semplici, dirittissime, quasi affatto coperte di brattee embriciate, ovali, acute, punteggiate, cigliate ai margini, nervose I fiori sono molto piccoli, sessili; il calice glabro con le divisioni lanceolate acute; la corolla un poco più lunga del calice. Il frutto è un legume o baccello corto, appena più lungo delle brattee, composto di due o tre articolazioni ovali, compresse, pubescenti, sparse d'anelli corti, subulati. Cresce nelle Indie orientali, e trovasi egualmente alla Caienna e a San Domingo.

Il Linneo aveva presentato come varietà la pianta figurata dal Plukenet e dal Burmann. Il Willdenow ne ha fatta una specie sotto il nome d'*hedysarum conjugatum*; Differisce dalla precedente pe' fusti diritti, molto meno ramosi; per le foglie ovali e non lanceolate; pe' legumi d' ordinario più lunghi, più larghi, spinosi, ma non pubescenti: cresce nell' India ed all'isola del Ceilan.

Zornia di grandi brattee, *Zornia bracteata*, Walth., *Flor. Carol.*; *Zornia tetraphylla*, Mx., *Amer.*; *Hedysarum tetraphyllum*, Willd., *Spec.* È di radici gracili, poco ramose, con filamenti capillari; di fusto alto un piede circa, debole, gracile, appena ramoso, glabro, guernito di foglie alterne, picciuolate, composto di quattro fogliolinе quasi sessili, digitate all' estremità del picciuolo comune, disuguali, strette, bislunghe, lanceolate,

glabre, intiere, acute da ambe le estremità, lunghe un pollice e più, larghe circa tre linee, con le stipule membranose, corte, lanceolate, unite. I fiori sono ascellari, o terminali, piccoli, alterni, sessili, disposti in una spiga stretta, contenuti ciascuno fra due grandi brattee larghe, ovali, alquanto rotondate; il calice corto, campanulato, quasi bilabiato, cinquedentato; la corolla piccola, coperta dalle brattee; il vessillo reflesso, intaccato a cuore; le antere alternativamente bislunghe e globulose. I frutti son legumi stretti, lineari, un poco più lunghi delle brattee, con le articolazioni ovali, compresse, armate di peli corti e rigidi. Cresce nella Carolina del Sud.

Zornia a foglie di timo, *Zornia thymifolia*, Kunth, *in* Humb. et Bonpl., *Nov. gen.*, 6, pag. 514. È di fusti un poco legnosi, diffusi e ramosi, filiformi, lunghi tre o quattro pollici, cilindrici e pubescenti; di foglie alterne, picciuolate, coniugate, composte di fogliioline mediocremente pedicellate, bislunghe, acute, intiere glabre di sopra, alquanto pubescenti e più pallide di sotto, coi margini sparsi di piccole glandule; di due stipole bislunghe, oblique, alquanto acute alle due estremità, persistenti. Il fusto finisce in due o tre spighe ascellari, peduncolate, costituite da quattro o otto fiori sessili; la rachide è un poco flessuosa, filiforme e pubescente; le brattee grandi, ovali acute; il calice campanulato, glabro, persistente, con cinque lobi biancastri, diafani, i due superiori grandi, rotondati, i laterali molto più piccoli, l'inferiore ovale, lanceolato, acuminato; la corolla un poco più lunga delle brattee; i petali con lunghe unghiette; il vessillo orbicolare, reniforme, il doppio più lungo del calice; le ali un poco più corte; la carena un poco più lunga delle ali; le antere con due borsette polviscolari, le grandi lineari, le più piccole un poco ovali; l'ovario sessile, lineare, alquanto compresso, leggermente villoso alla sommità. I frutti sono legumi di quattro articolazioni, lunghi tre linee, sparsi di punte subulate. Cresce nel Messico, vicino a Santa Rosa. (Poir.)

ZOSTERA. (*Bot.*) *Zostera*, genere di piante monocotiledoni, della famiglia delle *aroidee*, e della *monecia monandria* del Linneo, così principalmente caratterizzato: fiori monoici e dioici, contenuti nella guaina delle foglie che fanno le veci di spata, e contengono uno spadice lineare, unilaterale, i cui fiori maschi occupano la parte superiore ed i femminei l'inferiore. Nei fiori maschi: calice e corolla nulli; diversi stami con antere quasi sessili, o un solo stame, con filamento prominente, terminato da un'antera di quattro borsette polviscolari. Nei fiori femminei: calice e corolla come nei maschi; ovarj ovali, compressi, sovrastati da uno stilo cortissimo, con stimma subulato, bifido; una capsula membranosa, monosperma.

Le zostere sono piante che abitano nel mare; hanno foglie semplici, strette, assai lunghe; i fiori sono contenuti nella guaina delle foglie, e la loro fruttificazione si effettua nelle acque senza che s'alzino alla superficie.

Zostera marina, *Zostera marina*, Linn., *Spec.*, 1374.; volgarmente *alga*, *alga marina*, *aliga*. È di fusto cilindrico glabro, sarmentoso, nodoso, tratto tratto con articolazioni, diviso in ramoscelli corti, risorgenti, guerniti di foglie lineari, intiere, inguainanti alla base, slargantesi sotto la forma d' una spata aperta lateralmente e contenente uno spadice lineare, che reca sur una delle sue facce alcune antere quasi sessili, collocate nella parte superiore, e in fondo degli ovarii quasi sessili. V. la Tav. 245. Cresce in fondo al mare dell' Oceano e del Mediterraneo.

Zostera del Mediterraneo, *Zostera mediterranea*, Decand., *Fl. Fr.*, 3, pag. 145. È di fusto cilindrico, glabro, sarmentoso, articolato di tratto in tratto, diviso in ramoscelli guerniti di foglie lineari, inguainanti alla base. I fiori sono dioici, e nascono all' estremità de' ramoscelli, nascosti dentro alla guaina delle foglie. I maschi sono d' un solo stame con filamento gracile, prominente, con una sola antera di quattro borsette polviscolari. I fiori femminie hanno ovarj gemini, quasi sessili, sovrastati da uno stilo filiforme e da uno stimma con due divisioni subulate, più lunghe dello stilo. I frutti sono cassule monosperme, senza becco prominente. Cresce nelle acque del Mediterraneo.

La prima di queste due specie è la più comune e la più generalmente adoperata, e conoscesi volgarmente sotto i nomi d'*aliga* e d' *alga marina*.

anco la seconda ha pure i medesimi nomi.

In alcune contrade di Svezia e di Olanda si fa uso di queste piante per coprire le tetta delle abitazioni rustiche; e le tetta così coperte durano più lungo tempo di quelle che son fatte di paglia e di canna. Nelle parti della Svezia dove si costruiscono le case con alberi posati longitudinalmente gli uni sugli altri, si turano con l'aliga le fessure che restano fra albero e albero. In diversi luoghi d'Olanda si rivestono le dighe con le alighe, perciocchè le loro lunghe foglie e la loro elasticità riescono benissimo ad ammorzare l'impeto dell'onde marine.

In Olanda, in Svezia, in Danimarca, in Italia, in Francia, sulle coste della Brettagna e della Normandia si adoperan le alighe per farne lettiera ai bestiami; e quindi come ingrasso se ne concimano le terre; in alcun luogo di queste regioni s'adoprano anco immediatamente per concime, ammontandole e lasciandole incuocere fino a un certo punto.

In alcune parti del Portogallo si fanno servir di foraggio, dandole a mangiare ai bestiami; ma si ha la precauzione di seccarle prima e di lavarle più volte con acqua dolce.

In Francia, e massimo in Inghilterra, gli abitanti delle coste del mare bruciano le alighe dopo averle seccate in apposite buche; e ne levano un alcali minerale o soda, che vien adoperato per la fabbrica del vetro e del sapone.

In Svezia e in Danimarca la zostera marina è continuamente impiegata dalla povera gente, e ne' pubblici stabilimenti, come negli spedali, per farne dei sacconi; perciocchè la cedevolezza e l'elasticità delle sue foglie la rendono molto idonea per quest'uso. Prima di formar questi sacconi o materassi, si ha cura di nettare le alghe da tutte le materie estranee che vi possono essere attaccate: al quale effetto si lavano più volte in acqua dolce; nel che si toglie loro nel tempo stesso anco l'odore di mare del quale sono fortemente imbevute quando si raccolgono lungo le spiagge, dove vengono naturalmente depositate dalle correnti marine. Dopo averle lavate, si fanno seccare distendendole sopra un prato a guisa di fieno, e di tanto in tanto rivoltandole per agevolarne la disseccazioni. Nè porti di mare s'usano le alghe marine anco per imballare gli oggetti fragili, come maioliche, porcellane, vetrami ec.

In Olanda dicesi siasi tentato con successo di fabbricare carta con queste piante. (L. D.)

ZOSTEROPE, *Zosterops*. (*Ornit.*) Questo genere d'uccello è stato stabilito da Vigors ed Horsfield, nel tomo 15, pag. 234, delle Trans. della Società linneana di Londra. Questi naturalisti gli assegnano i caratteri seguenti:

Becco mediocre, tenue, arcuato; mandibula superiore appena smarginata: narici basilari, lineari, longitudinali, ricoperte d'una membrana; ali mediocri; prima e quinta remiganti presso appoco uguali; seconda, terza e quarta un poco più lunghe, quasi eguali; le prime fra le penne secondarie le oltrepassano un poco in lunghezza; piedi assai robusti ed assai allungati; tarsi scudettati in avanti; coda eguale; testa piccola, forte; occhio cinto da un cerchio di penne bianche sericee, formanti una varice (da Ζωστηρ, cerchio, ωψ, occhio.)

Questo genere, smembrato dalle *sylvia* di Latham, avrebbe per tipo la *motacilla maderaspatana* di Linneo (*sylvia madagascariensis* di Latham.) Vigors e Horsfield gli aggiungono le *sylvia annulosa*, di Swainson, *Illustr.*, tav. 165, sotto il nome di *zosterope dorsale*, che è della Nuova Olanda (*Zosterops dorsalis*, Vig. ed Horsf., Trans., p. 235.) Questo uccello è giallognolo, ha il dorso cenerino; una striscia nera davanti e sopra gli occhi; è bianco giallognolo sotto; la gola è d'un giallo pallido; i fianchi sono tinti di ferrugineo; il becco ed i piedi d'un giallo lionato; le orbite sono ricoperte di penne bianche. Ha di lunghezza totale sei pollici circa, ed abita i dintorni di Sidney e di Paramatta alla Nuova Olanda.

Questa specie è perfettamente rappresentata nel tomo 3, tav. 165 delle Illustrazioni zoologiche di Swainson. (Lesson.)

ZOSTEROPS. (*Ornit.*) V. Zosterope. (Lesson.)

ZOUCANTHE. (*Bot.*) V. Zoacanthe. (Poir.)

ZOYDIA. (*Bot.*) Il Persoon (o forse il suo stampatore) ha sostituito questo nome a quello di *zoysia* del Willdenow, genere di graminacee. (J.)

ZOYSIA. (*Bot.*) V. Voisia, al Suppl. (Poia.)

ZOZIMA. (*Bot.*) È un genere della famiglia delle ombrellifere, fondato dall' Offmann sull' *heracleum absinthifolium* del Ventenat, *tordylium absinthifolium* del Persoon. È così caratterizzato: involucri universali e particolari, polifilli, persistenti; fiori quasi uguali; calice rigonfio, con cinque denti; petali quasi uguali, obovali, piegati in dentro, smarginati; laciniula obliqua, lineare, appuntata, incurvata; frutto compresso, villoso, smarginato, ovale rotondato, con marginature doppia; l'esterno rigonfio, circondato dall' interno, ialino; semi con tre strie, con quattro fasce che si ricuoprono, appuntati da ambo i lati, cotonosi, a commettitura piana, con due fasce glabre, ed altre sul dorso simili, parallele; spermodio setoloso, bipartito. L' Offmann pone quivi l' *heracleum*, indicato sotto il nome di *sosimu orientalis*. Curzio Sprengel lascia questa specie nel genere *heracleum*. (Lem.)

ZUCCA. (*Bot.*) Il Commerson, nel suo Erbario dell' isola di Borbone, aveva inscritto sotto questo nome una pianta che ha l' aspetto d' una cucurbitacea, provvista d' un gran fiore ascellare e solitario, consistente in una grande brattea verde, cuoriforme, che circonda un gran calice bianco, campaniforme, quinquefido, provvisto alla base di cinque appendici esterne, ed internamente di cinque stami distinti, privi peraltro d' ovario: lo che accenna che la pianta è diclina, e che questo fiore è maschio, come lo abbiam detto nei *Genera plantarum*, in seguito al genere *passiflora*. È a desiderarsi che qualche nuova ricerca fatta nell' isola di Borbone, possa aiutare a completare il carattere di questa pianta. (J.)

** **ZUCCA.** (*Bot.*) È il genere cucurbita. V. Cucurbita. (A. B.)

** **ZUCCA A BERLINGOZZO.** (*Bot.*) V. Zucca pasticciona. (A. B.)

** **ZUCCA A BERRETTO TURCO.** (*Bot.*) V. Zucca pasticciona. (A. B.)

** **ZUCCA A CEDRATO.** (*Bot.*) V. Zucca barberesca. (A. B.)

** **ZUCCA A CORONA.** (*Bot.*) V. Zucca pasticciona. (A. B.)

** **ZUCCA A PASTICCINO.** (*Bot.*) V. Zucca pasticciona. (A. B.)

** **ZUCCA A PERETTA, o A PERA.** (*Bot.*) È la *cucurbita pyxidaris*, Duch., o *cucurbita seu colocynthis amara* di Gaspero e di Gio. Bauhino, varietà o razza della *cucurbita pepo*, var. *polymorpha*, Duch. Dicesi anche zucchette false pere. V. Cucurbita. (A. B.)

** **ZUCCA ARANCINA, ZUCCA COLOQUINTINA.** (*Bot.*) È la *cucurbita colocyntha*, Duch., o *cucurbita lutea* di Gio. Bauhino, varietà o razze della *cucurbita pepo*, var. *polymorpha*, Duch. Vi sono pure le zucchette marine, e le zucchette coloquintine, sottovarietà di questa. V. Cucurbita. (A. B.)

** **ZUCCA A SERPE.** (*Bot.*) È la *trichosanthes anguina*, Linn. V. Tricosante. (A. B.)

** **ZUCCA A TROMBA, ZUCCA LUNGA.** (*Bot.*) È la *cucurbita longior* del Dodoneo, varietà della *cucurbita leucantha*, Duch. V. Cucurbita. (A. B.)

** **ZUCCA A TURBANTE.** (*Bot.*) È la *cucurbita piliformis*, Duch. V. Cucurbita. (A. B.)

** **ZUCCA A TURBANTE.** (*Bot.*) V. Zucca pasticciona. (A. B.)

** **ZUCCA A VIOLINO.** (*Bot.*) V. Zucca pasticciona. (A. B.)

** **ZUCCA BARBERESCA, o ZUCCA A CEDRATO.** (*Bot.*) È la *cucurbita verrucosa*, Linn., Duch. V. Cucurbita. (A. B.)

** **ZUCCA BOTTIGLIA.** (*Bot.*) V. Zucca da pellegrini. (A. B.)

** **ZUCCA CEDRIOLA IROCCHESE.** (*Bot.*) V. Zucca popona. (A. B.)

** **ZUCCA COLOQUINTINA.** (*Bot.*) V. Zucca arancina. (A. B.)

** **ZUCCA DA MANGIARE.** (*Bot.*) È la *cucurbita maxima*, Duch., di cui è varietà la *cucurbita pepo*, Linn. V. Cucurbita. (A. B.)

** **ZUCCA DA NOTATORI.** (*Bot.*) V. Zucca da pesci. (A. B.)

** **ZUCCA DA OLIO.** (*Bot.*) V. Zucca da pellegrini. (A. B.)

** **ZUCCA DA PELLEGRINI.** (*Bot.*) È la *cucurbita lagenaria* di Gio. Bauhino, varietà della *cucurbita lagenaria*, Linn., conosciuta anche coi nomi di zucca bottiglia, zucca da olio, zucca da tabacco, zucchettina da tabacco. V. Cucurbita. (A. B.)

** **ZUCCA DA PESCI, o DA PESCARE.** (*Bot.*) È la *cucurbita latior* del Dodoneo, varietà della *cucurbita lagenaria* Linn., detta anche zucca da notatori, zucca piriforme, zucca grande. V. Cucurbita. (A. B.)

** **ZUCCA DA PESCARE.** (*Bot.*) V. Zucca da pesci. (A. B.)

' ZUCCA DA TABACCO. (*Bot.*) V. Zucca da pellegrini. (A. B.)

' ZUCCA DEL COLLO TORTO. (*Bot.*) V. Zucca pasticciona. (A. B.)

' ZUCCA DI CHIOZZA. (*Bot.*) V. Zucca pasticciona. (A. B.)

' ZUCCA DI S. GIOVANNI. (*Bot.*) V. Zucca popona. (A. B.)

' ZUCCA DI VALDICHIANA. (*Bot.*) V. Zucca popona. (A. B.)

' ZUCCA FRATAIA. (*Bot.*) V. Zucca popona. (A. B.)

' ZUCCA GIALLA COMUNE. (*Bot.*) È la *cucurbita potiro*, Ser.; varietà della *cucurbita maxima*, Duch. V. Cucurbita. (A. B.)

' ZUCCA GRANDE. (*Bot.*) V. Zucca da pesci. (A. B.)

' ZUCCA LUNGA. (*Bot.*) V. Zucca a tromba. (A. B.)

' ZUCCA MARINA. (*Bot.*) È la *bryonia alba*, Linn. V. Brionia. (A. B.)

' ZUCCA MULTIFORME. (*Bot.*) È la *cucurbita pepo*, var. *polymorpha*, Duch., o *cucurbita pepo*, var. *melopepo*, Linn. V. Cucurbita. (A. B.)

' ZUCCA ORCIUOLO. (*Bot.*) V. Zucca rotonda. (A. B.)

' ZUCCA PASTICCIONA. (*Bot.*) È la *cucurbita melopepo*, Duch., o *melopopones latiores clypeiformes* del Lobelio, varietà o razza della *cucurbita pepo*, var. *polymorpha*, Duch.; e dicesi volgarmente anco zucca a berlingozzo, zucca a berretto turco, zucca a corona, zucca a pasticcino, zucca a turbante, zucca a violino; zucca del collo torto, zucca di Chiozza. V. Cucurbita. (A. B.)

' ZUCCA PIRIFORME. (*Bot.*) V. Zucca da pesci. (A. B.)

' ZUCCA POPONA. (*Bot.*) È la *cucurbita pepo*, var., Linn., o *cucurbita foliis asperis, seu zucoha flore luteo* di Gio. Bauhino. Questa sorta di zucca, detta volgarmente anche zucca indiana, zucca popona di Barberia, zucca popona di Malta, zucca cedraiola ibocchese, zucca vernina, zucca di S. Giovanni, zucca fratàia, zucca di Valdichiana, zucca sussi, è una razza o varietà della *cucurbita pepo*, *polymorpha*, Duch., ed abbraccia parecchie sottovarietà. V. Cucurbita. (A. B.)

' ZUCCA ROTONDA. (*Bot.*) È la *cucurbita leucantha*, Duch., o *cucurbita lagenaria*, Linn., detta anche zucca orciuolo. V. Cucurbita. (A. B.)

' ZUCCA SALVATICA. (*Bot.*) È la *bryonia alba*, Linn. V. Brionia. (A. B.)

** ZUCCA SUSSI. (*Bot.*) V. Zucca popona. (A. B.)

** ZUCCA VERDE COMUNE GROSSA. (*Bot.*) È la *cucurbita viridis*, Ser., varietà della *cucurbita maxima*, Duch. V. Cucurbita. (A. B.)

** ZUCCA VERDE COMUNE PICCOLA. (*Bot.*) È la *cucurbita courgero*, Ser., varietà della *cucurbita maxima*, Duch. V. Cucurbita. (A. B.)

** ZUCCA VERNINA. (*Bot.*) V. Zucca popona. (A. B.)

** ZUCCACCIO [Uva]. (*Bot.*) V. Zuccaia [Uva]. (A. B.)

ZUCCAGNIA. (*Bot.*) *Zuccagnia*, genere di piante dicotiledoni, a fiori completi, polipetali, irregolari, della famiglia delle *leguminose*, e della *decandria monoginia* del Linneo, così essenzialmente caratterizzato; calice turbinato, persistente, colorato, quinquefido; con la divisione inferiore un poco più lunga; cinque petali ovali, col superiore più largo e concavo; dieci stami liberi, con filamenti villosi alla base, con antere ovali, bilobe; ovario supero, compresso; stilo incurvato, con stimma infundibuliforme. Il frutto è un legume compresso, uniloculare, bivalve, coperto di lunghi peli spiniti; un solo seme attaccato alla sommità della sutura delle valve per mezzo d' un corto gambetto.

Questo genere, stabilito dal Cavanilles, fu consacrato al dottore Attilio Zuccagni, distinto medico e botanico fiorentino. Ravvicinasi all'*haematoxylum*, da cui differisce per il petalo superiore della corolla, più grande e concavo, per la forma dei legumi e l' per attaccatura dei semi.

Il Thunberg aveva formato, sotto questo nome, un genere differentissimo da questo del Cavanilles, perciocchè apparteneva alla famiglia delle *liliacee*, e fu dottato dal Willdenow. Distinguesi per la corolla monopetala, con sei divisioni profondissime, le tre esterne più lunghe, le cassule ovali e non alate.

Zuccagnia punteggiata, *Zuccagnia punctata*, Cavan., *Ic. rar.*, 5, tab. 403. Arboscello alto quattro o cinque piedi, ramosissimo, rivestito d' una scorza bruna, che cresce sulle montagne del Chilì e fiorisce nel mese di gennaio. (Poir.)

** ZUCCAIA, ZUCCAIO, ZUCCACCIO [Uva]. (*Bot.*) Sono diverse varietà coltivate della *vitis vinifera*, Linn. che producono uva bianca; e vi ha

la ZUCCAIA BIANCA, la ZUCCAIA MOSCADELLA MAGGIORE, la ZUCCAIA MOSCADELLA MINORE. V. VITE, tom. XVII, pag. 257., al SUPPL. (A. B.)

** **ZUCCAIA, ZUCCHETTINA** [PERE]. (*Bot.*) Sono diverse varietà di pera, *pyrus communis*, Linn. così volgarmente addimandate, indicate e descritte da alcuni autori, come del Mattioli, dal Micheli, dal Lastri, dal Cordus. V. PERO, al SUPPL. (A. B.)

** **ZUCCAIO** [UVA]. (*Bot.*) V. ZUCCAIA [UVA]. (A. B.)

** **ZUCCAIUOLA**. (*Entom.*) Così addimandasi volgarmente la *Gryllotalpa vulgaris*. V. GRILLOTALPA, e la TAV. 235. (F. B.)

** **ZUCCARI** [UVA]. (*Bot.*) V. ZUCCHERINA [UVA]. (A. B.)

ZUCCARINIA. (*Bot.*) *Zuccarinia*, genere di piante dicotiledoni, a fiori completi, monopetali, regolari, della famiglia delle *rubiacee*, e della *pentandria monoginia* del Linneo, così essenzialmente caratterizzato: calice persistente, di cinque denti; corolla tubulosa, con tubo corto; con lembo diritto, quinquelobo; cinque stami non prominenti, situati fra' i lobi della corolla; antere lineari; ovario infero, coperto da un disco depresso; uno stilo, con uno stimma bifido, appena prominente; una bacca ovale, pedicellata, coronata dal calice, di due logge polisperme; semi compressi, biseriali in ciascuna loggia.

ZUCCARINIA DI FOGLIE GRANDI, *Zuccarinia macrophylla*, Blum., *Flor. Jav.*, fasc. 16, pag. 1007. Bellissimo albero, coi ramoscelli più giovani compressi, guerniti di foglie opposte, bislunghe, ellittiche, distribuite in due serie opposte, lunghe più d'un piede, glabre, ondulate, acuminate, accompagnate da stipule gemine, carenate. I peduncoli sono ascellari, solitarj, terminati da un capolino di fiori sessili, accompagnati da brattee emisferiche. Questa pianta cresce nelle foreste, sulle montagne situate nella parte occidentale dell'isola di Giava: fiorisce nel mese di dicembre. I naturali l'addimandano *sibara*. (POIR.)

ZUCCHERI. (*Chim.*) Genere di principj immediati, nel quale non comprendiamo che specie dotate d'un sapore dolce e della proprietà di convertirsi in acido carbonico ed in alcool, quando sono poste in circostanze convenienti. V. FERMENTAZIONE ALCOOLICA, tom. XI, pag. 316.

Contiamo quattro specie di zucchero: 1.° lo ZUCCHERO CRISTALLIZZABILE DI CANNA, O DELLA CANNA DA ZUCCHERO; 2.° lo ZUCCHERO CRISTALLIZZABILE DELL'UVA; 3.° lo ZUCCHERO CRISTALLIZZABILE DEI FUNGHI; 4.° lo ZUCCHERO LIQUIDO O INCRISTALLIZZABILE.

Quantunque vi siano nella canna da zucchero e nell'uva due specie di zucchero, una che cristallizza e l'altra che non cristallizza, tuttavolta quando ci serviremo dell'espressione *zucchero di canna*, ed anco della parola *zucchero*, si dovrà sempre intendere lo zucchero cristallizzabile della canna, e indicheremo egualmente lo zucchero cristallizzabile dell'uva con l'espressione di *zucchero d'uva*.

1.ª *Specie*.

ZUCCCHERO CRISTALLIZZABILE DELLA CANNA DA ZUCCCHERO.

	Lavoisier.	Gay Luss. e Thenard.		
Ossigeno	64	50,63	o Carbonio	42,47
Carbonio	28	42,47	Acqua	57,53
Idrogeno	8	6,90		

	Berzelius	Volume
Ossigeno	49,015	10
Carbonio	44,200	12
Idrogeno	6,785	21

Il Berzelius, scaldaudando nel vuoto a 100° del protossido di piombo con zucchero che era stato precedentemente esposto al vuoto secco, ha ottenuto una perdita, per la quale ha concluso che: 100 di zucchero contengono 5,3 d'acqua, ovvero che 100 di zucchero anidro si uniscono a 5,6 di questo liquido.

Proprietà fisiche.

Lo zucchero è incoloro. Cristallizza in poliedri trasparenti, la di cui forma primitiva è un prisma quadrilatero, a base romboidale. Questi poliedri sono prismi quadrilateri o esaedri, terminati da apici diedri, e qualche volta triedri. Lo zucchero in pane non sembra opaco, se non per esser formato di piccolissimi cristalli che non si toccano.

È più denso dell' acqua.

Può esser fuso nel vuoto senza alterarsi.

È molto fosforescente strofinandolo o percuotendolo nell' oscurità; tramanda ancora della luce quando è battuto rapidamente in mezzo all'acqua.

È inodoro, ed ha quel sapore gradevole che ognuno conosce.

Caso in cui lo zucchero non si altera.

Lo zucchero è inalterabile all' aria secca. Esposto che sia in un' atmosfera satura d' umidità è deliquescente.

Alla temperatura di 9° cent., l'acqua discioglie un pezzo di zucchero uguale al suo. Alla temperatura di 99° cent., l'acqua può disioglierlo in tutte le proporzioni. L' acqua così saturata è detta siroppo. Il siroppo non si decompone: perciò serve a conservar molte sostanze vegetabili.

Con questo siroppo si ottiene lo zucchero cristallizzato, che s' addimanda *candito*. A tale effetto vien condensato fortemente il siroppo, il quale si versa dentro a terrine collocate in una stufa. I cristalli si formano sopra fili che sono stati tirati dentro a terrine.

Il siroppo è solubilissimo nell' alcool a 36°; ma lo zucchero secco lo è pochissimo nell alcool a 40°. Secondo il Margraff, abbisognano 16 parti d' alcool (36°?) bollente per disciogliernel 1 di zucchero, e per mezzo del raffreddamento e del riposo, lo zucchero cristallizza in capo a qualche giorno in prismi perfettamente trasparenti.

La potassa fa sparire il sapore dello zucchero; ma neutralizzando l' alcali per mezzo dell' acido solforico, il sapore dello zucchero ritorna a manifestarsi. L' alcool che si agita con la combinazione di zucchero e di potassa, non didiscioglie questa combinazione, e vi galleggia.

Il Cruickshank, che osservò questa combinazione, vide, che facendo bollire della calce in una dissoluzione di zucchero, vi era egualmente combinazione. Il liquido conservava ancora un sapore zuccherino; ma acquistò poi un' amarezza ed un astrizione sensibilissima. L' alcool, aggiunto a questa dissoluzione, vi formò un precipitato fiocçoso bianco, formato di zucchero unito a calce. L' acido solforico separa la calce dallo zucchero.

Il Daniel confermò questi risultati, e vi ha aggiunti fatti interessanti. Fece bollire per una mezz' ora 1000 parti di zucchero, 600 parti di calce viva e 1500 parti d' acqua. Il liquore era divenuto astringente, e non era altro che leggermente zuccherino; per ogni 100 parti conteneva 16,5 parti di calce e 33,2 parti di zucchero; lasciava un residuo giallo, semitrasparente, simile alla gomma.

Il Berzelius dice che il protossido di piombo forma con lo zucchero un composto che egli ha addimandato *saccarato di piombo*. Il sotto-saccarato di piombo è formato di

Zucchero.	100
Protossido	139,6

L' ossigeno dello zucchero sta a quello dell' ossido :: 39,015 : 9,98

Il Vogel, che ha pure osservato questa combinazione, ha veduto che 50g di zucchero bollito con 108 di litargirio nell' acqua, hanno disciolto 28,7 d' ossido di piombo.

La soluzione filtrata bollente in una boccia, che si chiude quando è totalmente piena, deposita del saccarato di piombo bianco sotto forma di cavol fiore. Questo composto è leggerissimo, insipido, inalterabile all' aria, privo d' acido carbonico. L' acqua e l' alcool bollente non ne separano che tracce di piombo. L' idrogeno solforato liquido lo decompone; lo zucchero rimane nell' acqua, ed il solfuro di piombo si precipita. Il Vogel dice aver levato 1 grammo di zucchero da 5 grammi di saccarato di piombo.

Vedesi adunque che lo zucchero si comporta come un acido con molte basi salificabili.

Caso in cui lo zucchero è alterato.

L' acido solforico concentrato decompone uno zucchero con molta rapidità. Formasi dell' acqua a scapito

degli elementi dello zucchero, ma vi ha pure dell'acido solforico decomposto. Sviluppasi gas solforoso e molto gas idrogeno carburato. Vi ha residuo d'un carbone bituminoso.

L'acido nitrico forma con lo zucchero degli acidi malico e ossalico, ma non acido saccolattico. Vi ha sviluppo di gas carbonico nitroso e d'acido prussico. 100 parti di zucchero danno circa 58 parti d'acido ossalico.

Lo zucchero in polvere assorbe lentamente il gas idroclorico, col quale si mette in contatto. Divien bruno, ed acquista un odore acido fortissimo.

Il cloro lo converte in acido malico, secondo il Vauquelin, quando si fa passare questo gas in una soluzione di zucchero.

Secondo il Vogel, facendo bollire 50g di zucchero e 50g d'acetato di rame nella quantità d'acqua necessaria per disciogliere questo sale, sviluppasi dell'acido acetico; si precipita del protossido di rame, e rimane dell'acetato di protossido nel liquore con zucchero alterato. Tutti questi fenomeni avvengono senza che sviluppisi verun prodotto gassoso.

Lo zucchero decompone pure il solfato di rame, ma il precipitato formatosi è rame metallico. Crediamo che ciò dipenda dall'essere il protossido prodotto trasformato in deutossido ed in metallo, mediante l'acido solforico messo allo scoperto.

Lo zucchero riduce il percloruro di rame disciolto nell'acqua bollente in protocloruro idrato.

Ha un'azione analoga sul percloruro di mercurio.

Lo zucchero bollito col nitrato di protossido di mercurio, ne precipita del mercurio ridotto.

Il perossido di mercurio è decomposto dall'acqua zuccherata bollente. Avvien lo stesso del perossido di piombo.

Il Vogel crede che in tutte queste operazioni la disossigenazione dei metalli si operi coll'idrogeno dello zucchero.

Quando si fa bollire un eccesso di potassa o di calce collo zucchero ed al contatto dell'aria, lo zucchero si decompone in parte. Col tempo si effettua l'alterazione anco alla temperatura ordinaria, secondo l'osservazione del Daniel. Infatti, questo chimico ha osservato che la soluzione di calce nello zucchero, abbandonata a se stessa, deposita dopo qualche mese alcuni romboedri acutissimi di sottocarbonato di calce, e che nel tempo medesimo la soluzione si trasforma in gelatina. Abbisognano da 9 a 12 mesi, perchè quest'ultimo fenomeno sia perfetto. La gelatina disciolta nell'acqua non prova cambiamento per parte dell'iodio. L'acido ossalico non ne precipita che tracce di calce: è precipitata dall'alcool, dall'acetato di piombo e dalla soluzione di stagno nell'acqua regia. Il Daniel da queste esperienze conclude che lo zucchero è cambiato in mucillaggine.

Il Cruickshank dice che gl'idrosolfati, i solfuri idrogenati ed i fosfuri di calce sembrano ridurre lo zucchero in una specie di gomma, o piuttosto in una sostanza incristallizzabile, la quale non ha più il sapore dello zucchero in gomma. Il Daniel, che ha ripreso queste esperienze, ha veduto che lo zucchero non si altera, e si unisce semplicemente alla calce.

In quanto alla conversione dello zucchero in acido carbonico ed in alcool, vedasi l'articolo Fermentazione, tom. XI, pag. 312.

Scaldando lo zucchero in contatto dell'aria si fonde, si rigonfia, diviene d'un color bruno lionato, sviluppa dei gas ed un odore conosciuto sotto il nome di caramella. A un calor rosso brucia con una fiamma bianca sfumata di turchino sui margini.

Distillandolo dà dell'acqua, quindi dell'acido piroacetico, dell'olio empireumatico nero. Rimane un carbone voluminoso. Si ottiene molto gas acido carbonico e gas idrogeno carburato.

Il carbone dello zucchero perfettamente puro non lascia cenere quando si fa bruciare.

Stato.

Lo zucchero esiste in molte piante: trovasi in gran quantità nella canna da zucchero, nella radice di barbabietola, nelle castagne, nel succhio degli aceri, ec.

Estrazione dello zucchero di canna.

Il sugo della canna, recentemente estratto, contiene, secondo il Proust, della fecola verde, della materia animale, della gomma, dell'estrattivo, dell'acido malico, del solfato di calce, dello zucchero cristallizzabile e dello

zucchero liquido. Dimostrasi l' esistenza di questi corpi coi processi seguenti.

Si prepara la fecola verde, esponendo il sugo al fuoco. Questa fecola dopo che s' è coagulata con un poco di materia animale, si filtra, e nel sugo concentrato si versa dell'alcool, il quale separa dapprima la gomma, quindi il solfato di calce. Facendo bollire con carbonato di calce una parte del sugo solubile nell' alcool, e da cui sia stato scacciato questo liquido per mezzo dell' evaporazione, si separa del malato di calce, quando si viene a mescolare il sugo coll' alcool. L'acido malico non vi è che in piccola quantità.

Facendo svaporare i due zuccheri che sono in dissoluzione nell' alcool, rimane un siroppo che dà dello zucchero concreto e dello zucchero liquido.

L' arte del fabbricante di zucchero consiste nell' isolare lo zucchero concreto da tutte le sostanze alle quali è unito nella canna.

Gli abitanti delle Indie occidentali preparano lo zucchero nel modo seguente:

1.° Si fa passare più volte di seguito la canna da zucchero dentro a cilindri di ferro. Il sugo, o come essi dicono *resoul*, cade in un tinello foderato di piombo; di là scola in un *serbatoio* dove non deve rimanere più di venti minuti; diversamente fermenterebbe.

2.° Appena vi è bastantemente sugo, se ne riempie una caldaia a fondo piano, chiamata *chiarificatore*, e vi si aggiunge della calce. Fa d'uopo adoperare tutt' al più 1/2 litro di calce sopra 800 di sugo; mettendone di più, lo zucchero non cristallizzerebbe. Si accende il fuoco sotto la caldaia, e si espone il sugo ad un calore di 60° centigr. In questa operazione la calce neutralizza l'acido malico e gli altri acidi che potessero ritrovarvisi; precipita la parte colorante estrattiva, come pure la materia vegeto-animale, la quale si coagula per mezzo del calore. Queste materie si riuniscono alla superficie del liquido sotto la forma d'una spuma viscosa, che si leva con schiumatoi.

3.° Si leva il sugo chiarito per mezzo d' una cannella posta nella parte inferiore del chiarificatore, e si fa pervenire in una gran caldaia di rame; si aumenta molto l' ebollizione del sugo, e si separa con uno schiumatoio una nuova quantità di materia vegeto-animale, che si coagula.

4.° Il liquido concentrato va in una terza caldaia: si fa bollire e si schiuma: se il liquore non è chiaro, si aggiunge dell'acqua di calce.

5.° Il liquido va da questa in una quarta caldaia, e quindi in una quinta.

6.° Quando il sugo vi è divenuto viscoso, si versa in un vaso di legno chiamato *rinfrescatoio*, che ha 28° millimetri di profondità, 2 metri di lunghezza, e da 2 metri di larghezza. Il sugo si raffredda, si *aggranella* e si separa dallo zucchero liquido, che chiamasi *melazzo*.

7.° Si porta lo zucchero *aggranellato* dentro a botti sfondate da una parte e messe ritte sull' altro fondo, il quale è bucherellato, e si fa passare entro i buchi il gambo d' una foglia di canna da zucchero. Il *melazzo* ritenuto tuttora dallo zucchero cristallizzato, scola per la massima parte in un serbatoio. Questa operazione dura tre settimane; lo zucchero che somministra è detto *mascavato* e *zucchero greggio*.

Nelle isole francesi delle Indie occidentali, il sugo condensato del rinfrescatoio si versa dentro a vasi di terra cotta di forma conica, con un piccolo foro in cima tappato. Appena lo zucchero ha preso qualche consistenza, si stappa il foro per lasciar colare il melazzo. Cessato che questo abbia di colare, si cuopre lo zucchero con uno strato di zucchero bianco, quindi con uno strato di terra argillosa, sciolta nell' acqua. L' argilla abbandona appoco appoco la sua acqua, la quale sciogliendo lo zucchero bianco, forma un siroppo che penetra in tutta la massa dello zucchero e spinge fuora il *melazzo* colorato che vi rimaneva. Lo zucchero preparato con questo metodo è detto zucchero *interrato*.

Si dà il nome di zucchero *cassonata* a tutti gli zuccheri ottenuti con questi processi. Ritengono essi sempre della calce, della materia colorante, del siroppo; per raffinarli si segue il seguente processo.

Disciogliesi lo zucchero *greggio* nell' acqua; vi si mescola dell' acqua di calce e del sangue di bove. Riducesi il siroppo per mezzo dell' ebullizione; si levano le spume prodotte in gran parte dal sangue di bove che si è coagulato e che ha trascinato seco la mag-

gior parte delle materie estranee contenute nello zucchero greggio. Il siroppo, chiarito con questo mezzo e bastantemente concentrato, vien raffreddato ad un certo grado e trattato di nuovo coll'acqua di calce ed il sangue, il che si ripete un'altra volta. Vien poi versato in un filtro di lana, quindi concentrato e versato in un rinfrescatoio, dove è agitato finchè segni 40° centigr.; allora si mette dentro a forme coniche di terra verniciata. Quando è aggranellato, si stappa il foro che è in cima alla forma.

Le parti estranee ed il siroppo che non è cristallizzato, scolano in un vaso di terra, che serve di sostegno a ciascuna forma. Si mette poi sullo zucchero uno strato di zucchero bianco, quindi uno strato d'argilla disciolta: la terra abbandona la sua acqua, e lo zucchero si purifica. Perchè sia completamente lavato abbisognano *quattro interraggi*. Lo zucchero così preparato *chiamasi zucchero in pane*. Quando vogliamo ottenerlo nel suo ultimo stato di purezza, si assoggetta a un *quinto interraggio*, come quello che abbiamo descritto; e si ha allora lo *zucchero reale*. Il Thenard dice giustamente che invece di sgocciolare lo zucchero, si può lavarlo con un siroppo incoloro.

Non è da gran tempo che per il raffinamento dello zucchero si è adoperato con buon esito il carbone animale, il quale ha il vantaggio non solo di togliere la materia colorante, ma ancora l'eccesso di calce che trovasi nel siroppo, come lo ha provato il Peyen.

Estrazione dello zucchero di barbabietola.

Fa d'uopo ridurre dapprima le radici di barbabietola in una polpa, spremendone poi il sugo per mezzo della pressa.

a) Dopo aver tolto il colletto e la radicina dalle barbabietole, si gettano in un tinello, dove sono divise in pezzi della grossezza del pollice, mercè di magli armati di coltelli a doppio taglio; i quali magli o pestelli vengono alzati ed abbassati alternativamente per mezzo d'un albero munito di chiavelli.

b) A misura che le barbebietole sono tagliate, si gettano per mezzo d'un colatoio dentro a una tramoggia, d'onde passano in un mulino che ha molta rassomiglianza con un macinatoio da caffè.

c) Le barbebietole, ridotte in polpa con questo processo, sono contenute dentro a sacchi di crino, che si pongono fra certi pancconi mobili, riuniti da conj incastrati ciascuno per mezzo d'una berta che è stata alzata per via d'un cilindro munito di chiavelli. Questi sacchi provano una compressione laterale talmente forte, che quasi tutto lo zucchero viene espresso dalla polpa, e non rimane nei sacchi che una materia arida e friabile.

1.° Il sugo di barbabietola apremuto è messo in una caldaia dove s'alza la temperatura da 80 a 82°. Si rallenta allora il fuoco, introducendo nel focolare della brace ammollata. Si versano nella caldaia 2 g^r 5 di calce viva sciolta con 18 g^r. d'acqua per ciascun litro di sugo. Si agita il liquore per ben mescolarlo, e quindi si scalda prontamente fino a 100°; allora si leva il fuoco dal fornello: dopo tre quarti d'ora producesi una spuma d'un grigio verdognolo ed un deposito. Si leva la prima, e si getta il liquore sopra un pannolano.

2.° Il sugo filtrato è giallastro ed ha un sapore dolce e amaro. Si scalda di nuovo, e tosto che è bollente si satura la calce con acido solforico allungato. Se sono state adoperate 10 parti di calce, abbisogna 1 parte d'acido solforico a 66°. Questa quantità non è sufficiente per neutralizzare la calce

3.° Aggiungonsi poi nella caldaia 3 parti di carbone animale per ogni 100 parti di liquore, e quindi 1 $^1/_2$ parte del carbone che ha già servito una volta. Il carbone trae seco l'eccesso di calce; si mantiene l'ebullizzione finchè il siroppo segni da 18 a 20° all'areometro di Baumé. Allora si travasa in una caldaia profonda, ove rimane per lo spazio di 24 ore.

4.° Quando il siroppo è bastantemente chiaro, si versa sopra un filtro di lana e si mette poi in una caldaia rotonda che si riempie fino al terzo della sua capacità. Si fa bollire fino che la sua temperatura sia a 110°; si versa allora in un raffreddatore, e quando è a 40° si versa in forme coniche di terra; lo zucchero cristallizza, e se ne separa il siroppo col processo adoperato per raffinare lo zucchero di canna.

2.ª *Specie.*

ZUCCHERO D'UVA.

Composizione.

T. De Saussure

Ossigeno	56,61
Carbonio.	36,71
Idrogeno.	6,78

Proprietà.

Cristallizza in piccoli aghi incolori, i quali sono trasparenti quando si sono formati lentamente, e semitrasparenti quando si sono formati rapidamente.

Ha un sapore fresco, per cui assorbe una certa quantità di calorico per disciogliersi nella saliva. Ha poi un sapore zuccherino, senza essere sgradevole in ultimo. È sensibilmente meno zuccherino di quello di canna.

a) Caso in cui non si altera.

È molto meno solubile nell'acqua dello zucchero di canna; ha tanta tendenza a cristallizzare, che non si possono formare siroppi analoghi a quelli che si preparano con lo zucchero; e ciò che si oppone ancora al potere impiegare la sua soluzione come siroppo, si è che essa si decompone sponaneamente con molta rapidità, e si ricuopre di muffa. Comunque sia, adoperandolo in quantità alquanto considerabile, dà all'acqua un sapore dolce, ome fa lo zucchero di canna; ma uando si adopera 1 parte di quest'ulimo, fa d'uopo impiegarne da 2 1/4 2 1/2 di zucchero d'uva.

È solubile nell'alcool; e questa disoluzione dà cristalli per evaporazione.

b) Caso in cui è alterata.

Al fuoco dà i medesimi prodotti dello zcchero di canna.

È decomposto dall'acido solforico concentrato.

È convertito in acido ossalico dall'acido nitrico.

Stato.

Secondo il Proust, gli zuccheri crillizzabili del ribes, delle ciliege, dell'albicocche, ec., sono identici con quello dell'uva; lo stesso avviene dello zucchero solido del miele: nè ciò sorprende, poichè le api vanno a raccoglierlo sopra vegetabili che sembrano contenere lo zucchero d'uva.

Il candito che formasi nelle confetture d'uva e di ciliegia, non è che zucchero d'uva, secondo il Proust. Lo zucchero che formasi nelle botti che contengono fichi secchi sembra essere ancora della stessa natura.

Lo zucchero d'uva esiste in diverse orine di diabetici, come abbiamo osservato.

Finalmente, l'acido solforico debole converte l'amido e diverse altre sostanze vegetabili in zucchero d'uva.

Estrazione.

Si prende del sugo o mosto d'uva, si mette sul fuoco, e se ne saturano gli acidi in eccesso per mezzo della creta calcaria o del marmo polverizzato. Si chiarifica il liquore con un liquido albuminoso, come chiara d'uovo, o sangue da cui sia stata separata per agitazione la fibrina. Si svapora poi il sugo filtrato finchè segni 35° all'areometro: lasciato raffreddare, rappigliasi in una massa cristallina. Allora si fa sgocciolare, si lava con un poca d'acqua fredda, quindi si assoggetta ad una forte pressione. Lo zucchero liquido ne scola per la massima parte; e con questo mezzo si ottiene un prodotto, il quale disciolto nell'acqua e cristallizzato, costituisce lo zucchero d'uva puro.

Storia.

Dobbiamo la scoperta dello zucchero d'uva al Proust.

Diversi chimici hanno creduto che fosse una combinazione di zucchero di canna e d'un acido vegetabile; ma nessuno di essi ha provato questa opinione con esperienze analitiche.

3.ª *Specie.*

ZUCCHERO DEI FUNGHI.

Proprietà.

Ha una tendenza notabile a cristallizzare facilmente, e per evaporazione spontanea della sua soluzione nell'a-

acqua, si ottiene in lunghi prismi quadrilateri a basi quadrate.

Quando cristallizza rapidamente, è in piccoli aghi setacei.

Ha un sapore meno dolce di quello dello zucchero di canna.

È solubile nell'acqua e nell'alcool.

Gli acidi allungati d'acqua non gli impediscono di cristallizzare.

Scaldato col contatto dell'aria, si fonde, si rigonfia, spande un odore di caramella e s'infiamma.

L'acido nitrico lo decompone, e producesi dell'acido ossalico, senza che manifestisi materia gialla amara.

Il Braconnot, che lo scoprì nel 1810, consiglia per prepararlo, di ridurre i funghi in polpa dentro un mortaio di marmo, di sciogliere questa polpa nell'acqua, di filtrare il liquore e di farlo svaporare quasi a secchezza; di trattare di nuovo il residuo con alcool; di filtrare il liquore e di farlo concentrare. Per raffreddamento lo zucchero cristallizza, il quale, per purificarlo, si discioglie nell'acqua e si fa cristallizzare la soluzione.

4.a *Specie.*

Zucchero liquido.

Lo zucchero liquido accompagna lo zucchero di canna e lo zucchero d'uva nei vegetabili. Così, quando i sughi di canna e d'uva hanno dato il loro zucchero cristallizzabile, rimane un liquido zuccherino incristallizzabile che ritiene dell'acido malico, diversi sali ed una materia colorante, che riconoscesi coll'acetato di piombo ed il protodroclorato di stagno. Questo zucchero ha proprietà chimiche analoghe a quelle degli zuccheri solidi.

Stato.

Vi sono sughi che non sembrano essere formati che di zucchero liquido: tali sono i sughi di cotogne, di mele e di lazzeruole. Vi sono mieli che contengono ugualmente il solo zucchero liquido.

Storia.

Il Degeux riconobbe per il primo questa specie di zucchero. È stato addimandato mucoso-zuccherato, per essersi riguardato come zucchero congiunto che contenesse della gomma, e che perciò non potesse cristallizzare. Il Degeux ed il Proust hanno detto che questo zucchero si distingueva dagli altri due, in quanto che fermentava senza il soccorso d'una materia estranea, mentre che gli zuccheri cristallizzabili avevano sempre bisogno d'essere in presenza d'un corpo addimandato formento; ma il Thenard crede che se lo zucchero liquido fermenti spontaneamente, ciò dipende dal contenere già naturalmente del fermento. (Cr.)

** APPENDICE

SOMMARIO.

1. Stato naturale dello zucchero; proprietà; produzione e consumo. — 2. Zucchero di barbabietola; cultura di questa pianta; sue varietà. — 3. Struttura della barbabietola e sede dello zucchero ne' suoi tessuti. — 4. Estrazione del sugo e processi per ridurlo a dare zucchero cristallizzato in pane. — 5. Saggio degli zuccheri. — 6. Uso de' residui della fabbricazione dello zucchero di barbabietola. — 7. Zucchero di canna; cultura della canna da zucchero. — 8. Composizione delle canne da zucchero. — 9. Processi diversi d'estrazione dello zucchero — 10. Raffinamento dello zucchero. — 11. Fabbricazione dello zucchero candito, dello zucchero dell'orzo, delle mele ec.

1. *Stato naturale; proprietà, produzione e consumo.*

Lo zucchero è uno dei principj immediati più sparsi nel regno vegetabile. La maggior parte delle piante contengono una delle specie di zucchero indicato sotto i nomi di *glucosa* e di *zucchero di canna*; il quale ultimo trovasi in gran proporzione nei fusti della canna da zucchero e del granturco, nelle barbabietole, nei cocomeri, nelle batate dolci, nelle noci di cocco, nei marroni, nel sugo delle palme, dell'acero detto da *zucchero*, nel succhio del noce, ec, ec. La maggior parte dello zucchero, consumato in tutte le parti del mondo, s'estrae dalle canne da zucchero e dalle barbabietole.

La composizione dello zucchero di canna è rappresentata da

11	equivalenti	di carbonio, o.	$C^{12} = 72$
11	«	d'idrogeno .	$H^{11} = 11$
11	«	d'ossigeno. .	$O^{11} = 88$
2	«	di zucchero . .	$= 171$

Lo zucchero cristallizza in prismi romboidali più o meno voluminosi; è solubilissimo nell'acqua, solubile nell'alcool allungato, ed insolubile nell'alcool anidro; con le basi, forma diverse importanti combinazioni: 1 equivalente di zucchero e 1 equivalente di calce formano un *saccarato* di calce neutro, meno solubile a caldo che a freddo, e molto igroscopico, lo che spiega per qual ragione una certa quantità di questo prodotto, nel siroppo, renda difficile l'ebollizione. 2 equivalenti di zucchero ed 1 equivalente di calce posson dare una combinazione definita che ha la proprietà di disciogliere l'ossido di rame, formando un sale doppio, e di provocare la formazione di quest' ossido al contatto dell'aria. (Péligot.)

La potassa, la soda e la calce agiscono differentemente sullo zucchero cristallizzabile e sulla *glucosa*; le soluzioni di quest' ultima sono colorate in bruno sotto l'influenza delle indicate basi mercè del calore. La colorazione bruna, che allora manifestasi, può fare riconoscere la presenza d'alcuni centesimi di glucosa nello zucchero: poichè questo, quando è fuso, può essere disciolto e scaldato fino all'ebullizione in presenza delle basi alcaline, senza colorarsi.

Lo zucchero forma delle combinazioni con certi sali, e particolarmente col cloruro di sodio. Sebbene lo zucchero combinato col salmarino sia sempre zucchero cristallizzabile, tuttavolta non è meno perduto per il fabbricante; perocchè questo prodotto deliquescente passa nei melazzi. La presenza di una debole quantità di sale può cagionare una perdita sei o sette volte maggiore di zucchero; poichè 1 equivalente di sale = 60 si unisce a 2 equivalenti di zucchero = 342, e produce un composto = 402, il cui peso è sei volte e mezzo maggiore del peso del sale che è nella combinazione, e ritiene almeno la metà del suo peso di acqua satura di zucchero. Tale fu la causa principale delle perdite considerabili provate in una fabbrica stabilita a Napoli, sulla riva del mare, ove le barbebietole coltivate in terreni saliferi contenevano naturalmente in copia questa combinazione deliquescente, da cui non potevasi eliminare il sale senza molta spesa.

Lo zucchero si fonde ad una temperatura di 180°. Raffreddato, rimane trasparente; ma, in capo a qualche tempo, la cristallizzazione separa i gruppi di particelle, e diviene opaca. Scaldato a 210°, si colora in giallo ranciato, quindi in bruno rossastro, e perde dell'acqua; mantenendo sufficientemente questa temperatura, trasformasi compiutamente in un nuovo composto chiamato *caramella*, il quale, secondo il Peligot, ha la stessa composizione dello zucchero anidro, ma non ha maggior sapore zuccherino.

Ci faremo un' idea della importanza della fabbricazione dello zucchero con l'ispezione dei prospetti seguenti; uno dei quali indica la produzione nel mondo, l'altro il consumo dello zucchero in Europa.

Produzione annua.

Bengala, China, Siam		100	milioni di chilogr.
Colonie inglesi		206	»
— spagnuole		135	»
— olandesi		30	»
— svedesi e danesi		10	»
— francesi.	80	150	»
Francia	70		
Brasile		75	»
Luisiana		60	»
Russia, Germania, Italia		14	»
		780	

Consumo dello zucchero in Europa (non compreso quello consumato nelle fabbriche di zucchero.)

	milioni di abitanti	Milioni di chilogrammi	chilogr. a testa
Inghilterra	16, 250	162	10
Scozia	2, 630	26	10
Irlanda	8, 250	21	2,5
Belgio	7, 200	31, 5	7,5
Olanda	2, 800	19, 1	7
Francia	36, 000	120	3,33
Spagna	14, 000	43, 5	3,11
Svizzera	2, 200	6, 5	3
Portogallo	3, 500	8, 11	5
Danimarca	2, 000	5	
Pollonia, ec.	8, 000	20	
Prussia	15, 000	28	1,8
Svezia e Norvegia	4, 000	6	1,5
Italia	19, 000	19	1
Austria	36, 000	32, 5	0,9
Russia (1)	40, 000	20	0,5
	210, 200	568, 21	2,70

L'ultimo prospetto dimostra che il consumo dello zucchero deve aumentarsi considerabilmente, poichè la media per individuo, che, in alcuni paesi (come in Parigi) sale a 10 chilogr., in altri discende al disotto di 1 chilogr., e non rappresenta, per il consumo generale in tutta l'Europa, che a chil., 7 per individuo (2).

Così, il consumo dovrebbe essere triplicato in Francia e quadruplicato in tutta l'Europa, per arrivare alla imposta attuale del consumo in Inghilterra ed in Scozia; nè questo sarebbe il limite, poichè in queste ultime regioni calcolasi il doppio il consumo che potrà risultare dai bassi prezzi, riducendo i diritti di 90 franchi a 25 fr.

2. *Zucchero di barbabietola; cultura di questa pianta; sue varietà.*

Ci occuperemo prima di tutto dello zucchero di barbabietola: sebbene l'industria che lo pone in commercio sia recente, pure è assai più inoltrata che la estrazione dello zucchero di canna.

La lavorazione indigena dello zucchero costituisce in Francia una delle più importanti industrie manifatturiere e agricole; la sua materia prima, la barbabietola, migliora il suolo in più modi. Questa pianta per la grande profondità alla quale penetra con le sue radici, smuove e rende permeabile il terreno in cui si coltiva. Il nutrimento assorbito in una grossezza di terra che può giungere a 2 metri, viene ad accumularsi nelle foglie nel tempo stesso degli elementi tolti dall'aria; le foglie, direttamente o indirettamente, si aggiungono agl'ingrassi; per siffatto modo i composti ed i sali solubili, che sarebbero perduti per le culture successive, sono ricondotti alla superficie del terreno. Questa cultura inoltre non dimagra il terreno; poichè i prodotti estratti dalle barbebietole e che non ritornano alla terra, come gli *zuccheri greggi* e *raffinati*, sono privi d'azoto o poverissimi di materie azotate e di sostanze minerali, e per conseguenza quasi di niun valore come ingrasso.

Malgrado i vantaggi di questa cultura, non bisogna poi che essa di-

(1) Non compreso la Russia orientale e diverse possessioni d'Asia e d'America, il cui consumo può valutarsi a 28 milioni.

(2) Il consumo medio si è già accresciuto in ragione d'un maggiore aumento di popolazione: così nel 1846 fu di 260 milioni nella Gran Brettagna, e di 130 milioni in Francia.

venga esclusiva in una località; poichè gl'insetti e le piante parasite viventi a danno della barbabietola allora si svilupperebbero in gran copia, e pregiudicherebbero gravemente alle raccolte; ma quando le barbebietole da zucchero ritornano nella ruota agraria in capo a tre o quattro anni solamente, sono senza dubbio una delle migliori culture.

La barbabietola può essere seminata a mano o a filari, lo che facilita tutte le operazioni ulteriori.

Le giovani barbebietole sono spesso attaccate dagl' insetti. Per evitarne i guasti, è cosa ben fatta fare sviluppare i semi più rapidamente che è possibile; al che si perviene, tenendoli nell' acqua per ventiquattro ore, quindi ammontandoli finchè incominci la germinazione. Prima di consegnarli al suolo, è inoltre ben fatto rotolare nella polvere ben fina di carbone animale i semi tuttora umidi; lo che porge al seminatore un mezzo più facile per spargerli, e rende la vegetazione più attiva, somministrando un ingrasso alla giovane pianta. Pure malgrado queste precauzioni, le barbebietole sono talvolta attaccate dagl' insetti a segno tale, che siamo costretti ad arare e seminare di nuovo; e ciò avviene particolarmente nei terreni dove coltivansi le barbebietole tutti gli anni.

Quantunque le barbebietole possano coltivarsi su differenti terreni, tuttavolta sono da sceglier quelli profondi, argilloso-sabbiosi ed un poco compatti; e fa d' uopo evitare gl' ingrassi che contengono troppi sali solubili. Quando le barbebietole hanno acquistato un diametro di 1 a 2 centimetri, si diradano sbarbandone diverse, le quali si ripiantan dove i semi son iti male o si sono distrutti.

Lo sfogliamento, consigliato da alcuni agronomi, e disapprovato da altri, si effettua senza inconveniente in una certa misura: debbonsi levare soltanto quelle foglie che hanno cessato di vegetare, e che tosto appassirebbero. Queste foglie, buone a nutrire gli animali, non sono più utili alla pianta, mentre che quelle che sono in piena vegetazione concorrono al suo sviluppo.

Le irrigazioni non debbono in questa cultura inconsideratamente farsi, poichè posson recare gravi inconvenienti: se per esempio, il colletto della barbabietola rimanesse sommerso, ne risulterebbe una alterazione della parte midollare, la quale si propagherebbe fino al punto di far marcir la radice.

Lo sbarbamento deve incominciare appena le barbebietole abbiano acquistato tutto il loro sviluppo (1). È necessario evitare di ferire le barbebietolee, e metter da parte, per servirsene immediatamente, quelle che fossero rimaste offese, poichè si altererebbero subito. Sbarbate che siene le barbebietole, si sopprime la parte conica (ciuffo) che ha le foglie: questa parte fibrosa e resistente ha nel centro una midolla non contenente che sali, e priva di zucchero. Lo scoronatura si fa a mano col coltello, ossivero sulle barbebietole in terra per mezzo d' una piccola vanga; ma quest' ultimo metodo, molto più sbrigativo, cagiona qualche perdita per l' irregolarità delle soppressioni, troppo forti su certe radici e incomplete sopra altre.

Le barbebietole sbarbate si ammontano nei campi, e si tengon coperte di foglie finchè non si levano. Volendo conservarle, si pongono in fosse scavate nei terreni più elevati, ed in prossimità della fabbrica o delle strade che vi fanno capo. Quando le barbebietole sono messe nelle fosse, si ricuoprono di terra per difenderle dal gelo; e si ha cura di lasciarvi delle aperture per mezzo di fastelli introdotti verticalmente nelle fosse, in guisa da permettere ai gas ed al vapore d' acqua di svilupparsi.

Queste fosse hanno d'ordinario 1^m,66 di larghezza al livello del suolo, 1^m,40 nel fondo, e sono alte 1 metro. La loro lunghezza varia secondo la località: perciocchè in certi luoghi la dimensione non è limitata che dalla lunghezza del campo; in altri, al contrario, questa lunghezza è divisa da separazioni di terra di sei in sei metri: lo che sembra conveniente, perchè nel caso che le barbebietole vadano a male si evita che l'alterazione si propaghi in tutta la massa.

(1) La maturità delle barbebietole si distingue dall' essere la maggior parte delle foglie sviluppate, appassite o ingiallite. Quando lo sbarbamento precede l' epoca in cui questo stato si manifesta, e specialmente quando l' umidità del suolo mantiene la vegetazione, riescono di qualità inferiore; e l'estrizione dello zucchero è più difficile, e minore il prodotto.

Spese d'entrata delle barbabietole in Francia per un ettaro di buona terra.

Affitto, dazj, interessi.	115	420 fr.
Ingrassi	130	
Due arature, due erpicature	86	
Semente.	18	
Sarchiature ec.	35	
Sbarbamento e trasporto	36	

La produzione varia da 35 a 45 000 chilogr., e in conseguenza la spesa di entrata de' 100 ochilogr. da 9 franc. 50 cent. a 12 franc. Il valore delle foglie, utili come alimento de' bestiami può ridurre queste spese al 10 per 100.

Si coltivano diverse varietà di barbabietole, le cui principali sono: 1.° quella detta da carestia o barbabietola da vacche; 2.° la barbabietola rossa; 3.° la gialla (queste due ultime sono destinate a conservarsi in forno per alimento dell'uomo); 4.° la bianca, di Slesia, detta *barbabietola da zucchero*, e perciò coltivata per le fabbriche da zucchero.

La varietà che sembra contenere maggior' quantità di zucchero è la barbabietola bianca a colletto roseo. Il fabbricante deve dunque scegliere questa varietà per seme, e fare svellere a preferenza le altre varietà quando si diradano le file.

3. *Struttura della barbabietola, e sede dello zucchero ne' suoi tessuti.*

Tagliando una barbabietola da un piano perpendicolare al suo asse, osservasi che è formata di zone concentriche: all' esterno incontrasi dapprima il tessuto epidermico formato di quattro a sei strati di cellule, e composto, come in tutte le piante, di cellulosa aggregata fortemente iniettata di silice e di sostanza azotata. Immediatamente ne vien sotto il tessuto erbaceo, il quale è il primo a colorasi di verde al contatto della luce; e contiene, oltre la sostanza colorante, un olio essenziale e diversi principj propri, della barbabietola; finalmente, veggonsi strati d'un tessuto cellulare e vascolare, che alternano fino al centro Il tessuto particolare, a piccole cellule cilindroidi che circonda i vasi, forma le zone più bianche: è il più voluminoso nelle buone varietà, e quello che contiene la maggior quantità di zucchero. Questo fatto, sospettato dal Decaisne, e che abbiamo recentemente dimostrato, potrà guidarci nella scelta delle varietà, o almeno servir di base ad alcuni saggi sulla qualità delle barbabietole da zucchero.

La composizione chimica della barbabietola è assai complicata, come lo indica la enumerazione delle sostanze che l'analisi ci è sembrato dimostrarvi:

Acqua		83.5
Zucchero		10,5
Cellulosa		0,5
Albumina, caseina ed altre materie neutre azotate . .	1,5	5,2
Adido malico, sostanza gommosa; materie grasse, aromatiche e coloranti; olio essenziale, clorofilla, asparamide; ossalato e fosfato di calce; fosfato di magnesia; cloridrato d'ammoniaca; silicato, azotato, solfato e ossalato di potassa; ossalato di soda; cloruro di sodio e di potassio; pettati e pettinati di calce, di potassa e di soda; zolfo, silice, ossido di ferro, ec.	3,7	
		10[illegible]

Per avere un'idea della qualità di una barbabietola, potrebbesi dosare approssimativamente lo zucchero, trattando le barbabietole affettate e secche con alcool a 90° nel quale lo zucchero è solubile, e vi sono insolubili la maggior parte delle materie estranee che l'accompagnano. Possiamo saggiare o almeno paragonare la ricchezza delle barbabietole con un processo ancor più semplice: infatti lo zucchero formante circa i due terzi del peso delle sostanze solide della barbabietola, basta a determinare la proporzione di queste sostanze con una disseccazione per avere un primo dato approssimativo sulla loro rendita.

4 *Estrazione del sugo, e processi per ridurlo a dare dello zucchero cristallizzato in pane.*

Estrazione del sugo. — Si devono lavare dapprima le barbabietole e togliere le pietruzze che possono essere fra le radici e che romperebbero i denti

alla raspa. Il *lavaggio* si fa in un cilindro bucherellato, che gira in una cassa mezza piena d'acqua, analogo al lavorio meccanico messo in opera nella nettatura delle patate.

Quando le barbebietole sieno state ben nettate, fa d'uopo estrarne il sugo. A tale effetto si lacera il tessuto per mezzo d'una raspa o cilindro divoratore simile a quello che si adopera per la estrazione della fecola; dal che risulta una pasta la quale, assoggettata ad una forte pressione, lascia scolare il sugo messo in libertà dall'apertura delle cellule. Le raspe debbono avere una celerità di 800 giri circa per minuto. Le barbebietole sono appoggiate sui denti del cilindro, mediante una pressione meccanica assai lentamente esercitata; poichè la divisione della barbabietola è tanto maggiore, quanto è più considerabile la differenza fra la celerità della raspa e quella de' sospignitori.

In altri tempi i due sospignitori meccanici che agiscono alternativamente sopra una raspa, effettuavano sei sospigniture per minuto, mentre ora se ne fanno eseguire sole tre. Così si ottiene tenue del doppio la polpa. Durante la raspatura, si nettano i denti per mezzo d'un filo d'acqua continuo, a fine d'evitare che una parte della polpa, rimanendo fra le lame della sega, non lasci più il rilievo necessario, e che la raspa non strisci sulla barbabietola, invece di lacerarla; l'acqua estrae inoltre una parte dello zucchero per endosmosi, e rende il sugo più puro e più abbondante.

La polpa è assoggettata alla pressione dentro ad inviluppi di tessuto di lana, sovrapposti e separati fra loro per mezzo di lastre o specie di graticci metallici. Per ottenere la maggior parte possibile del sugo, è cosa ben fatta far subire dapprima alla materia una leggiera pressione, per mezzo d'un cilindro su ciascun sacco, o meglio, d'una piccola pressa a vite o a cricco che si abbassa a piacere su ciascun monte di sacchi, e si rialza rapidamente al di sopra della tavola, in guisa da estrarre da 35 a 40 per 100 di sugo contenuto nella polpa; quindi i sacchi ed i graticci (o lastre interposte) sono posati, nell'ordine inverso, sul piano d'una pressa idraulica. Operasi allora una pressione molto energica; ma non bisogna comprimere con troppa rapidità, poichè correrebbesi rischio di lacerare i tessuti, non lasciando al sugo il tempo di scolare di mano in mano che è messo in libertà. Dopo dieci minuti d'una pressione continua di 800 000^{0} chilogr. (che un ripieno, il quale fa capo sotto un'animella d'un peso determinato impedisce che oltrepassi, si apre la pressa girando la chiavetta che lascia rientrare l'acqua nella tinozza; si riuniscono poi due sacchi l'uno sull'altro, fra due graticci per cambiare i punti di contatto e assoggettare di nuovo la polpa ad una pressione ancor più energica. Si estrae con questo trattamento da 75 a 80 di sugo per 100 di barbabietola. A fine di evitare le alterazioni che possono accadere nel tempo di queste manipolazioni, si immergono di quando in quando i sacchi nell'acqua che ritiene in soluzione da 2 a 3 millesimi di concino. Questa precauzione è specialmente indispensabile quando le barbebietole hanno subito un primo grado d'alterazione.

Il sugo dev'essere depurato, quindi concentrato rapidamente a fine d'evitare le alterazioni spontanee che possono manifestarsi nel liquido, massime quando contiene tuttora le materie azotate, le quali favorirebbero lo sviluppo della fermentazione. Da questa rapidità dipende l'esito delle operazioni successive. Una fabbrica bene in punto deve adunque essere disposta in guisa che nessuna quantità di sugo rimanga per lungo tempo in qualche parte, prima di giungere alle caldaie di defecazione. Fa d'uopo inoltre servirsi esclusivamente di vasi metallici, ad angoli rotondi, che si possano ripulire prontamente in tutte le loro parti.

A fine di mettere il sugo in sicuro dalla fermentazione, si alza il più presto possibile la sua temperatura sopra ai 60^{0}, e procedesi tosto alla defecazione. Questa operazione ha in vista di togliere al sugo una gran parte delle materie estranee che contiene; al che si giunge per mezzo della calce, l'azione della quale di leggieri comprendesi, se ci richiamiamo alla mente la composizione della barbabietola. La calce satura gli acidi liberi che si trovano nel sugo, come l'acido malico, l'acido pettico, e l'acido lattico che si sarebbe potuto formare; essa si combina egualmente con una materia gommosa, coll'albumina e con una sostanza azotata solubile, e forma con tutti

questi corpi alcuni composti insolubili. Elimina egualmente la caseina, le materie grasse e le materie coloranti; decompone i sali a base d'ammoniaca, di potassa e di soda, fa volatilizzare la prima di queste basi, e lascia le altre due unirsi allo zucchero nel sugo. L'eccesso di calce si combina egualmente con lo zucchero, e forma del saccarato di calce. Le sostanze insolubili, come gli avanzi di cellule, ec., sono trasportate nelle spume dalla specie di reticolatura formata principalmente dall'albumina di calce, il quale opera una vera chiarificazione

Un eccesso di calce renderebbe più difficile l'evaporazione; la proporzione di saccarato di calce, non decomposta dal carbone animale o dall'acido carbonico dell'aria, non può cristallizzare, aumenta il melazzo, e rende gli zuccheri vischiosi.

La quantità di calce necessaria varia secondo la natura delle barbabietole e il tempo della fabbricazione. Nei primi momenti si adoperano 3 chilogr. circa di calce per 1000 litri di sugo; ma, nel tempo dell'operazione e al finire della medesima, questa quantità può arrivare a 6,8 ed anco a 10 per 1000, avendo le alterazioni della barbabietola aumentato la proporzione degli acidi liberi.

Prima di procedere alla defecazione, bisogna idratare completamente la calce: al che si perviene versando sopra dieci volte circa il suo peso d'acqua calda o anco bollente; si passa poi per uno staccio di ferro, in modo da separare la rena, alcune altre materie estranee ed i frammenti di calce non decarbonati. A questa importante preparazione si può meglio sorvegliare se si opera sopra grandi masse: per esempio, sopra 150 a 200 chilogr. di calce rappresentanti circa 50 defecazioni di 1000 litri ciascuna di sugo. Il dosamento diviene allora facile, pronto e più esatto; poichè per ciascuna defecazione basta prendere il grado areometrico del latte di calce; e basta aver cura di agitar bene la massa quando vi s'immerge lo strumento (1), e quindi di misurare il volume rappresentante la quantità riconosciuta utile. Se il latte di calce segna 10°, ne abbisogneranno 30 litri per rappresentare 3 chilogr. di calce secca.

Gradi e verificazioni della cottura. — Il termine al quale deve giungere la cottura è indicato da un saggio chiamato *prova*. Vi sono varie specie di prove corrispondenti a diversi gradi di concentrazione, la prima è chiamata *prova del filo*. Il siroppo è giunto a questo termine tosto che una goccia presa fra il pollice e l'indice può allungarsi in un filo sottile quando si aprono repentinamente le dita. Se il filo si rompe e forma risalendo un piccolo gancetto, l'evaporazione è giunta al termine della *prova del gancetto*. Si distinguono due termini di concentrazione fra il gancetto debole ed il gancetto forte. Si adopera, segnatamente pei canditi, la *prova del soffio*, nelle caldaie aperte. Il siroppo è giunto a questo grado di concentrazione quando immergendo una stummiaruola nel liquido, quindi rialzandola in una posizione verticale, si possono, soffiando fortissimo traverso ai fori, produrre bolle formate dall'aria avviluppata nel siroppo. Secondo che si giunge a staccare dalla stummiaruola solamente alcune bolle, o, che all'opposto molte di esse volano ad un tempo, la cottura trovasi al *soffio leggiero* o al *soffio forte*. Le prove dette la *piccola frattura*, la *grande frattura*, e la *frattura sul dito*, non sono quasi adoperate che nella fabbricazione delle pasticche d'orzo e d'alcuni altri prodotti dei confetturieri. Si ottiene la prima prova, quando dopo avere ammollato il dito, quindi averlo immerso nel siroppo, e poco dopo nell'acqua fredda, si può staccarne lo zucchero, e confricandolo fra i diti, formarne una bolla, la quale lasciata sul vetro, si rompe deformandosi; nella prova della *grande frattura*, la bolla formata con lo stesso mezzo è bastantemente dura da rompersi facilmente quando anch'essa si getta sul vetro; nella prova alla *frattura sul dito*, lo zucchero si solidifica sul dito, in modo di circondarlo d'una specie di ditale di zucchero fragile.

Composizione e temperature d'ebullizione delle differenti cotture. — L'appresso prospetto dà le temperature d'ebullizione del siroppo corrispondente alle indicate prove, come

(1) La calce essendo pochissimo solubile nell'acqua, non aumenta la sua densità che durante il tempo che vi si trova in sospensione.

pure le quantità d'acqua e di zucchero, relative ad ognuno di questi termini dell'evaporazione all'aria sotto la pressione di om,76.

PROVE		Temperatura	100 contengono	
			Zucchero	Acqua
Filo.		109°	85	15
Gancetto .	leggiero .	110°,5	87	13
	forte . . .	112°	88	12
Soffio . . .	leggiero. .	116°	90	10
	forte . . .	121°	92	8
Frattura. .	piccola . .	122°	92,67	7,33
	grande . .	128°,5	95,75	4,25
Troncatura sul dito . .		132°,5	96,55	3,45

Accidentalità delle cotture. — Se nel corso della cottura accadesse che i siroppi divenissero spumosi (accidentalità che presentasi quando il siroppo è mal depurato o alterato, o quando ancora la dose di calce è stata insufficiente nella defecazione) bisognerebbe gettarvi un poco di burro; il quale, fondendosi e lubrificando la superficie delle bolle, le fa scoorrere le une sulle altre e scoppiare, lo che impedisce che sormontino l'orlo della caldaia.

L'eccesso di calce, specialmente quando le barbabietole contengono molto ossalato di potassa, produce un effetto inverso: lo zucchero già purgato ma non anche cotto, non bolle; ciò indicasi sotto il nome di *cotture immobili*. La concentrazione diviene allora difficilissima, e non sempre si può terminarla. In questo caso si può filtrare il siroppo su nuovo carbone animale, o mescolare la cottura con siroppi contenenti pochi saccarati di calce e di potassa.

La cottura dura da 10 a 12 minuti circa nei buoni apparecchi; quando è arrivata al termine conveniente, filo, gancetto o soffio, si versa il siroppo, sia in un raffreddatore, quando è stato cotto all'aria libera, sia in un riscaldatore, se è stato cotto nel vuoto: in quest'ultimo caso devesi alzare la temperatura del siroppo prima di lasciarlo cristallizzare, poichè esso dagli apparecchi ad una temperatura assai bassa per divenire denso e dare sottili cristalli fra i quali resta imprigionato il melazzo. Sarebbe assai difficile purgare completamente un tale zucchero. Si scalda ordinariamente a 80° centesimali, mettendo del vapore nel doppio fondo del riscaldatore. Si riuniscono ordinariamente 5 o 6 cotture nei raffreddatori o nei riscaldatori.

Cristallizzazione dello zucchero. — Si lascia incominciare la cristallizzazione, e quando alcuni cristalli sono formati, si agita la massa raschiando i margini del cristallizzatore, affine di repartire nel siroppo i primi cristalli che si sono formati. Quando la temperatura è a 50 o 55° circa, si procede ad empir di siroppo grandi forme di terracotta, di bandone galvanizzato o di rame stagnato o tinto, posate sulla punta e forate nella parte inferiore; il qual foro è stato turato con un tappo di cencio inumidito. In capo a 24 o a 36 ore la cristallizzazione è terminata; si stappa la forma, si fora con una lesina la punta del pane, e si lascia effettuare lo scolo in un magazzino ove la temperatura sia mantenuta dagli 28 a' 32°.

Mettevansi una volta le forme a scolare sopra vasi, nell'apertura dei quali entrasse la punta. Questa disposizione, incomoda per raccogliere gli sciroppi e dispendiosa per la mano d'opera, è rimpiazzata da larghi banchi muniti

di fori, dentro ai quali si incastra la punta delle forme. Sotto a questi banchi trovasi un condotto di zinco, il quale conduce tutti i melazzi, provenienti dallo *scolo*, dentro a serbatoi speciali, dove ogni giorno si possono con facilità riprendere questi melazzi, sia direttamente, sia dopo averli allungati di acqua per facilitare la scolorazione sul carbone granelloso; si concentrano poi un poco più della prima volta, e si ottiene una cristallizzazione di zucchero del secondo getto. Trattando di nuovo i siroppi scolati dai secondi zuccheri, si possono ottenere zuccheri di terzo getto, la cristallizzazione dei quali dura talvolta tre o quattro mesi. Per estrarre il melazzo da questi zuccheri, onde poterli spedire o rifondere in un raffinamento, conviene spesso assoggettarli, involtati in tele, ad una pressione energica.

Quando gli zuccheri sono bastantemente scolati, si scuotono i pani: questa operazione consiste nell'arrovesciare la forma sulla base per levare il pane, aiutandolo a staccarsi per mezzo di piccole scosse.

Si rompono i pezzi di troppo grosso volume, e si mette in sacchi lo zucchero greggio, il quale si spedisce o si ripone in magazzino in luogo asciutto.

Dopo l'uso degli apparecchi da cuocere nel vuoto, si è fatto il saggio di un nuovo modo di fabbricazione. Si opera la cottura al *guncetto leggiero*, si riunisce una certa quantità di siroppo nei riscaldatoi, e si alza la temperatura a 78°; si agita di quando in quando, onde avere dei cristalli isolati. Si lascia così effettuare la cristallizzazione nei riscaldatoi per un intervallo di diciotto a ventiquattro ore; dopo di che si porta questa materia, presa in massa, dentro a casse di bandone galvanizzato (di 1 metro di larghezza, di 2 metri di lunghezza e di un metro di profondità), il cui fondo è di bandone metallico; lo scolo vi si effettua con rapidità; e quando si vuole avere dello zucchero di bella scolatura, gli si fa subire una chiarificazione metodica.

Questa chiarificazione ha per oggetto di liberare lo zucchero dal melazzo interposto nei cristalli, spostandolo con una soluzione satura di zucchero cristallizzabile, affinchè non ne possa più disciogliere. Quando si vogliono ottenere zuccheri bianchissimi, si fanno filtrare tre zuccheri già purgati, ma non anche cotti, i primi fatti con siroppo alquanto impuro, i secondi con siroppo quasi puro, e i terzi con siroppo bianco.

Nuovi processi d'estrazione del sugo — il Claës è pervenuto a estrarre una maggior proporzione di sugo, combinando l'antico processo delle presse col sistema di levigazione adoperato dal Boucher. Questo processo misto consiste nel lavare metodicamente la polpa, quindi nell'utilizzare l'eccesso d'acqua che essa ritiene per esaurire un'altra quantità di polpa già pressata direttamente.

Dieci file orizzontali di vasi contenenti della polpa, sono sovrapposte seguendo un piano verticale mobile, elevandosi incessantemente per il movimento di due catene innestate tra loro ai due capi, stese fra puleggie, e rilegate per mezzo di traverse o verghe di ferro.

I vasi che hanno il fondo formato di bandone sono così disposti, affinchè il liquido filtrato attraverso d'una delle file scoli nella fila inferiore. Comprendesi che il sugo che esce dall'ultima e decima fila di vasi possa essere, approssimativamente, tanto ricco quanto il sugo medesimo, poichè facendo colare l'acqua sui primi vasi esclusivamente, passa, discendendo sopra polpe ognor più ricche, e si carica sempre più di materia zuccherina. La polpa dei vasi della fila superiore, scolata dall'acqua che ha ricevuta, discende di nuovo sulle stesse catene innestate ai capi, equilibra il peso dei vasi ascendenti, ed arrivata nella parte inferiore, è mescolata alla polpa che esce dalle presse idrauliche, somministra dell'acqua a questa polpa, determina per endosmosi ed esosmosi le cellule a cedere il loro sugo; e le due polpe, ben presto spremute sotto altre presse idrauliche, danno una nuova quantità di sugo, che è soltanto un grado sotto il sugo normale. La miscela delle due polpe conviene per il nutrimento dei bestiami, mentre che le polpe dei comuni levigatori sarebbero troppo acquee per essere a ciò destinate.

Il Tilloy di Lilla adopera un altro mezzo di levigazione: tostochè è finito la pressione, egli immerge per un istante i sacchi nell'acqua (contenente 1/1000 di concio) la quale n'è assorbita; una seconda pressione di

la metà del sugo che riteneva la polpa; i sacchi medesimi vengono nuovamente immersi nell' acqua che essi assorbono, quindi vengono assoggettati ad un' ultima pressione: il sugo acquoso che n' esce, serve, invece d' acqua, per ammollare altri sacchi all' uscita d' una prima pressione. Si ottiene così:

Dalla prima pressione. . 0,70 di sugo
Dalla seconda 0,16
Dalla terza. 0,09

In tutto, per 100 di barbabietola. . . . . 95 di sugo

Processo per disseccazione. — Da alcuni anni si sono fatti degl' importanti tentativi a fine di giungere a disseccare economicamente la barbabietola; la qual cosa offrirebbe un mezzo di far provvisioni in un raggio più esteso intorno a ciascuna fabbrica, di lavorare tutto l' anno e di ottenere dei sughi più puri e più facili a trattarsi. Ecco come si opera:

Le barbebietole, sbarbate che sieno, si lavano; quindi per mezzo d' un tagliuoradice, si effettano in piccoli parallelepipedi, che si prosciugano sopra a seccatoi simili a quelli dove i fabbricanti di birra fanno prosciugare il fermento. Le barbebietole prosciugate sono messe insieme con 1/1000 (del loro equivalente in barbebietole normali) d' idrato di calce, in grandi cilindri di bandone foderati d' una camicia di legno che ritarda la perdita del calorico. Nella parte superiore di questi cilindri trovasi un' apertura ellittica, detta *foro d' uomo*, che serve per la carica, e che un otturatore chiude a volontà. Un tubo serve all' introduzione dell' acqua; un altro per aspirare l' aria mediante una tromba pneumatica; nella parte inferiore sotto il falso fondo traforato, un tubo mette in comunicazioni la parte inferiore d' un cilindro con la parte superiore del cilindro vicino. Tutte le cannelle di questo apparecchio hanno una larga sezione e sono ad animelle circolare.

Si pongono le barbebietole prosciugate dentro a cilindri, quindi un serbatoio superiore somministra l' acqua mantenuta alla temperatura d' ebullizione, e che scola sulle barbebietole per mezzo d' una pressione di circa 5 metri al di sopra dei cilindri. Dopo qualche minuto di macerazione, il liquido passa dal primo nel secondo vaso, dal secondo nel terzo, e così di seguito finchè sia passato in tutti i vasi, che sono in numero di quattordici (1). In questa operazione metodica, il siroppo passa sopra a barbebietole sempre più rieche, e l' ultima macerazione si effettua sopra altre nuove. Il siroppo che esce segna 22° all' areometro del Baumé; si travasa per svaporarlo, finchè mescolato in parte col liquido del vaso precedente che la sposta, non segni altro che 17°; per media, segna tra' 19 e i 20°; si scalda fino all' ebullizione, si filtra sul carbone, quindi si fa condensare nel vuoto, e si finisce la fabbricazione come d' ordinario. L' esperienza non ha peranco deciso su questo processo, benchè sia stato praticato in grande da diversi anni in Alemagna, e che vi sia stata destinata nel 1848 una grandissima officina vicino a Valenciennes.

5. *Saggio degli zuccheri.*

Fino a questi ultimi tempi, la maggior parte dei raffinatori e dei negozianti giudicavano dello zucchero all' aspetto dei suoi granelli ed in ragione della sua scalatura; i quali caratteri sono stati però riconosciuti insufficienti, poichè gli zuccheri quasi bianchi possono contenere più o meno melazzo interposto fra i loro cristalli, e rendere tanto meno al raffinamento. Abbiamo indicato un processo per indicare rapidamente la quantità di zucchero cristallizzato che contiene lo zucchero greggio. Questo processo è fondato sulla insolubilità dello zucchero in cristalli nell' alcool saturo di zucchero puro, mentre che le sostanze estranee sono solubili in questo liquido. Ecco come si opera: si prende un pezzo mediocre dello zucchero da saggiare, e pestasi leggermente in un mortaio per rompere le agglomerazioni, senza spezzare i cristalli; dopo aver pesato 10 grammi di questo zucchero, s' introducono in

(1) L' intiero apparecchio comprende venti vasi; ma quattordici solamente funzionano, mentre se ne vuotano, se ne nettano e se ne ricaricano quattro, e che se ne lasciano due di ricambio, o in riparazione. Nelle ultime operazioni in grande fatte presso di noi, l' uso dell' acqua fredda per questa specie di levigazione ha dato finqui de' siroppi più facili a trattarsi per ottenerne zucchero cristallizzato, che l' uso dell' acqua scaldata a 100°.

un tubo di 15 millimetri circa di diametro e di 30 centrimetri di lunghezza, quindi si aggiungono circa 10 centimetri cubi di alcool anidro per togliere i 3 a 5 centesimi d'acqua che gli zuccheri greggi contengono; si agita, si lascia depositare e si decanta. Quindi si versano nel tubo circa 50 centimetri cubi del liquore di prova che si prepara nel modo seguente: ad un litro d'alcool a 85°, si aggiungono 50 centimetri cubi d'acido acetico a 7 o 8°, facendo poi disciogliere nel liquore 50 grammi di zucchero bianco secco e polverizzato. Questa quantità è quella che satura il liquore alla temperatura di 15°; ma affinchè rimanga saturata nei cambiamenti di temperatura, si sospende in tutta l'altezza del vaso che la contiene, una doppia corona di cristalli di zucchero candito bianco. Il liquido così preparato può disciogliere lo zucchero incristallizzabile e il melazzo può decomporre e disciogliere il saccarato di calce, senza disciogliere zucchero cristallizzabile, poichè n'è saturo.

Si aggiungono dunque 50 centimetri cubi di questo liquore di prova nel tubo, si agita, si lascia riposare; e tosto che il liquido è chiaro, si decanta; quindi si aggiunge una nuova quantità di liquore di prova eguale alla prima, si agita, si lascia riposare e si decanta di nuovo. Due o tre lavature bastano ordinariamente per depurare lo zucchero cristallizzato. Si fa un'ultima lavatura con alcool a 96° per togliere tutto il liquido saturato di zucchero interposto fra i cristalli. Non rimane allora altro che da raccogliere lo zucchero sopra un filtro, seccarlo e pesarlo: la differenza fra il peso primitivo del pezzo e l'ultimo peso ottenuto, indica l'acqua e le sostanze estranee solubili che accompagnavano lo zucchero greggio.

Se lo zucchero contenesse sostanze insolubili, si determinerebbe la loro quantità dissolvendo tutto lo zucchero in alcool debole, per esempio a 60°, filtrando e pesando il residuo rimasto sul filtro.

Saggio dei siroppi. — Può riuscire utile a fabbricanti il conoscere la quantità di zucchero esistente in un siroppo, determinando il grado areometrico di questo liquido; si perviene, mercè d'una formula empirica, a determinare approssimativamente la quantità dello zucchero che si ricerca. Quando trattasi di zucchero greggio, si moltiplica per 2 il grado che la soluzione segna all'areometro del Baumé, e si diminuisce il prodotto del decimo; e la cifra che si ottiene indica i centesimi di peso dello zucchero contenuto nel siroppo: per esempio, se un siroppo segna 20° Baumé, dicesi: $20 \times 2 = 40 - 40/10 = 36$ per 100 di zucchero. Se si trattasse d'una soluzione di zucchero puro non bisognerebbe defalcare che un dodicesimo del prodotto della moltiplicazione del grado per 2.

6. *Uso dei residui della fabbricazione dello zucchero di barbabietola.*

Le foglie che cadono spontaneamente nel tempo della vegetazione, e tutte quelle che non sono state date ai bestiami nel tempo dello sfogliamento, servono naturalmente d'ingrasso. Lo stesso avviene delle barbe che rimangono nel suolo. Questi frantumi rappresentano per ettaro presso appoco 6000 chilogr. equivalente a 2000 chilogr. di letame.

La polpa è utilizzata come alimento per gli animali; ma non deve adoprarsi sola: però fa d'uopo mescolarla con sostanze nutritive secche, tanto per contrabbilanciare l'eccesso d'acqua che essa contiene, quanto per aggiungere gli alimenti azotati, grassi, ec., che sono indispensabili ad una nutrizione completa. In ogni caso, la polpa e le foglie consumate dai bestiami ritornano con le deiezioni in ingrasso sul suolo.

La spuma delle defecazioni formano un buono ingrasso; ma è necessario dividerle più che è possibile: al che facilmente si perviene, o lasciandole seccare dopo averle mescolate con gli avanzi che provengono dalle revivificazioni e stacciatura del nero di carbone, stemprandole nell'acqua per spargerle sui letami. Quando si opera sulle barbabietole prosciugate, i pezzi esausti delle medesime rimangono troppo acquosi per servire al nutrimento degli animali, e non si possono utilizzare ad altro che per spargerli sul suolo come un debole ingrasso che mantiene una umidità talvolta utile.

I melazzi possono adoperarsi dai distillatori per farne alcool, ed i residui danno poi della potassa. Servono talvolta alla fabbricazione della car-

nella adoperata per colorire la birra, l brodo, l'acquavite comune ec. La abbricazione della caramella è semplicissima, perocchè basta fare scaldare il melazzo in una caldaia al fuoco nudo, in modo da fargli perdere la sua acqua, quindi operare, a 215° circa, l'alterazione speciosa che trasforma lo zucchero in caramella agitando il melazzo per facilitare lo sviluppo dei vapori. Siccome durante questa operazione produconsi dei gas e dei vapori che possono incomodare il vicinato, fa d' uopo condurli nella cappa del cammino, dopo averli fatti passare dentro un serpentino che condensi una parte notabile del prodotto a odore acuto.

7. *Zucchero di canna*; *cultura della canna da zucchero.*

La canna da zucchero (*arundo saccharifera*, graminacea) contiene più zucchero e meno materie estranee di tutte le altre piante saccarifere; e racchiude, nelle circostanze ordinarie 90 per 100 di sugo che segna da 10 a 14° all' areometro del Baumé: lo che rappresenta da 17 a 22 per 100 di zucchero cristallizzabile. L'estrazione dello zucchero dalla canna risale ai tempi più remoti: ma i processi adoperati, erano (e lo sono ancora in qualche località) talmente difettosi, da ottenerne soltanto da 5 a 6 per 100 di zucchero. Da qualche anno i perfezionamenti apportati nella fabbricazione dello zucchero di barbabietola si vanno introducendosi nelle colonie.

La canna da zucchero non può essere coltivata vantaggiosamente che nei paesi caldi. Quella che si preferisce, come la più ricca, è indicata sotto il nome di *canna d'O-Taiti*, o *canna listata*. Questa pianta richiede una terra mobile, ricca, o ingrassi in quantità sufficiente ed esenti d'un eccesso di sali minerali, i quali aumenterebbero la proporzione di melazzo nei prodotti del trattamento del sugo. Vero è che gl'ingrassi mancano generalmente nei paesi dove coltivasi la canna; perciò quelle colonie illuminatesi sulla teoria degli ingrassi, hanno deliberato di far venire d'Europa ingrassi ricchi di materie animali, come il sangue secco, la carne muscolare ed il nero animale. D'ora in poi adopransi a tal uso i baccalari andati male e diversi avanzi di pesci, che si dividono fra cilindri e si sotterrano appiè delle canne.

L'applicazione del sangue nelle colonie ha dato luogo ad un singolare accidente: i topi, trovando appiè delle canne un alimento gradito, vi si son recati a danno delle piante, che essi non solo privano del loro ingrasso, ma ne deterioravano le radici. Si è potuto evitare questo inconveniente mescolando il sangue con polvere di carbone, con filiggine e con terra. Adoperansi da 300 o 400 circa chilogr. per ettaro di questo ingrasso.

Nella ricolta delle canne è necessario aver cura di metter dapparte quelle che sono già state rotte o rosicchiate dai topi; poichè introdurrebbero nel sugo i fermenti che vi si sono sviluppati sotto l' influenza dell'aria. Utilizzasi il sugo di queste canne alterate, mescolandolo con melazzo, nella fabbricazione del rumme.

I prodotti dello zucchero d'un ettaro di canne e di barbebietole, variabili secondo i terreni e le stagioni, sono (presa la media) rappresentati per diversi paesi nel prospetto seguente.

	1 ettaro	15 mesi	1 anno
Martinicca	canne da zucchero	2,500	2,000
Guadalupa	»	3,000	2,400
Borbone	»	8,000	4,000
Brasile	»	7,500	6,000
Francia	barbebietole . . .	»	1,500 a 2,400

8. *Composizione delle canne da zucchero.*

Il Péligot confrontando l'analisi delle canne macinate e quella delle canne secche, ne ha dedotto la composizione seguente:

Acqua	72,1
Zucchero	18,0
Tessuto	9,9
	100,0

Il Dupuy dà la seguente analisi della canna fresca:

Acqua	72,0
Zucchero	17,8
Cellulosa	9,8
Sali	0,4 (1)
	100,0

Vi sono inoltre nella canna diversi principj immediati azotati e non azotati, sali, silice, più una piccolissima quantità d'olio essenziale gradevole; il quale basta a far distinguere facilmente gli zuccheri di canna da quelli di barbabietola, quando sono allo stato greggio. Quest' ultima circostanza favorisce il consumo d'una parte dello zucchero delle colonie non raffinato; mentre che l'olio essenziale dotato d' un odore sgradevole nella barbabietola, si oppone al consumo diretto dello zucchero greggio estratto da questa radice.

9. *Processi diversi d'estrazione dello zucchero di canna.*

Poco diremo circa ai processi più grossolani seguiti tuttora in certe colonie. I molini dove si schiacciano le canne e se n'estrae il sugo, consistono in grossi cilindri di pietra con ingranature della stessa materia, merce dei quali il movimento è trasmesso da un cilindro all'altro. Sono state sostituite altrove a questa macchina alcune presse a tre cilindri verticali di ferro fuso, cui più recentemente si è sostituito l' apparecchio qui sotto descritto. La forza motrice è somministrata da una corrente d' acqua o di vento; qualche volta vi si adoperano animali da tiro, o il vapore.

Le canne sono pressate fra i cilindri, ed il sugo che ne scola è condotto in un gran serbatojo, ove rimane per un ora prima di passare nelle caldaie (1). Queste caldaie, in numero di cinque costituiscono ciò che chiamasi un *equipaggio*. La prima delle quali detta la *grande*, che è più lontana dal fuoco delle altre quattro, serve alla defecazione, che richiede meno della decima parte della quantità di calce adoperata per defecare il sugo delle barbabietole (da 0,2 a 0,3 per 1,000 di sugo). Al momento in cui l'ebullizione compie la defecazione, si tolgono le spume (1), e si fa passare, per mezzo d'un romaiolo, il liquido nella seconda caldaia, detta la *propria*, ove è assoggettata alla evaporazione. Durante l'ebullizione, formansi in questa caldaia nuove spume, che si levano e si rigettano nella caldaia da defecare. Dalla *propria* il siroppo è versato in una terza caldaia, addimandata con vocabolo francese *flambeau*, cioè face, torcia; perocchè fa riconoscere al colore ed alla limpidezza del liquido, se la defecazione sia stata completa, o se sia utile ad aggiungere un poco di latte di calce. Il sugo passa poi in una quarta caldaia chiamata *siroppo*, ove presenta una consistenza siropposa e continua da concentrarsi. Finalmente si versa in una quinta caldaia, detta la *batteria*, a cagione del romore che fa sentire l'ebullizione del siroppo avvicinandosi al grado di *cottura*.

Alle caldaie d'*equipaggio*, che primitivamente erano di ferro fuso ed emisferiche, sono state sostituite caldaie di rame a pareti rettangolari.

(1) *Analisi della cenere delle canne fatta dal Berthier.*

Silice	68	100
Potassa	22	
Calce	10	

(1) Lo scopo di questo riposo è quello di separare alcune materie estranee che si precipitano in fondo al serbatoio; ma così altro non si eliminano che materie terrose inerti, mentre che dura il contatto dell' aria sviluppansi fermenti assai nocivi: è adunque una pratica viziosa che deve sopprimersi laddove esista tuttora.

(1) *Analisi delle spume.*

Cerosia (specie di cera uscita dalla canna)	7,5	15
Materia colorante verde	1,5	
Albumina e tracce di cellulosa	3,4	
Fosfato di calce	0,8	
Silice	2,1	

lgrado la destrezza degli operai per ettuare i travasi, avviene sempre e una parte dello zucchero resta lo stato di caramella in questi appacchi.

Si sono evitati in varie fabbriche i inconvenienti, sostituendo agli tichi equipaggi caldaie a bilico, dioste a gradini, e scaldate, come nella sposizione precedente, da un solo colare situato sotto la caldaia di cotra la fiamma del quale passa sucssivamente sotto le altre quattro ldaie. Finalmente, or non è molto, è reso economico questo modo di ldare, facendo passare la fiamma al là della gran caldaia in un centiio di tubi verticali circondati d'aqua: così il calorico, altre volte perito, serve a formare del vapore atal riscaldamento o allo sviluppo della forza meccanica.

Durante l'evaporazione del sugo e i siroppi di canna, formasi un deosito che chiamasi *callo* (1). Questa ateria aderisce talmente alle caldaie, ne spesso bisogna scaldarle a secco, er fare che si screpoli l'incrostaone, e si levi con lo scalpello. Non nendo tanto compatti i depositi che producono co'nuovi sistemi di scalatura a vapore, si posson far disciolliere o disgregare per mezzo d' aci- idroclorico, cloridrico o allungato acqua, o di vinacce acide.

Uscendo il siroppo dalla caldaia di ttura, era altre volte depositato in un rbatoio; di dove era tolto coi cristalli rmati dopo un raffreddamento di 5 a 50°, e quindi mettevasi in grani caratelli ritti, che dal fondo loro feriore traforato, lo lasciavano inmpletamente scolare.

Questa pratica difettosa è oggi quasi tto abbandonata. Nella maggior pardelle lavorazioni si versa la cotta ntro a grandi tinozze piane, dove lascia raffreddare e cristallizzare llo spazio di ventiquattr'ore circa; po di che si mette la massa granita ntro a forme, si lascia compiere cristallizzazione, quindi si fa scole. Seguendo gl'indicati processi, si ottengono soltanto tra'60 e i 65 chilogr. di zucchero, da 1000 chilogr. di canne che ne contengono da 160 a 190. I risultati di questa operazione possono così rappresentarsi:

Zucchero ottenuto . . .	55 a 65
Zucchero trattenuto, o trasformato in glucosa e in zucchero incristallizzabile, nel melazzo	25 a 20 (1)
Zucchero lasciato nella *bagassa*	80 a 75
	160 160

Questa enorme perdita dipende dall'insufficienza della pressione e dalle alterazioni cagionate per la lentezza delle operazioni, per la temperatura troppo elevata, ec.

Uno dei perfezionamenti notabili introddotti alle colonie fu l'uso di presse più energiche e meglio disposte; le quali portarono da 50 a 55, quindi a 60 ed anco a 65 chilogr. la quantità del sugo estratta da 100 chilogr. di canne.

I vantaggi della fabbricazione perfezionata nel modo che dal Payen si descrive (*Chim. Industr.*, pag. 429-432) son quelli di dare 33 circa per 100 di zucchero più che non se ne può ottenere dall'antico metodo. Inoltre i prodotti per esser più belli, aumentano d'un decimo circa di valore. Finalmente applicando il carbone d'osso o nero in grani alla decolorazione e alla purificazione dei siroppi, e impiegando il vapore per via di fuoco, ed il vuoto affine d'ottenere l'evaporazione a una temperatura meno elevata, si possono lavorare nella medesima fabbrica quantità

(1) *Composizione dei sali* (callo) *che si depositano nelle caldaie.*

Fosfato di calce.	92,5	100
» di rame	1,4	
Carbonato di calce	1,5	
Silice.	4,6	

(1) *Analisi del melazzo* (per 12 chilogr.)

Zucchero.	7,ch.	561, »	12chil.
Acetato di potassa.	o,	209,30	
Cloruro di potassio.	o,	114,60	
Solfato di potassa .	o,	085,50	
Materie mucillaginose	o,	076,30	
Fosfato di calce . .	o,	052, »	
Sostanze azotate. .	o,	050, »	
Silice	o,	023,90	
Acetato di calce. .	o,	016,20	
Fosfato di rame. .	o,	000,20	
Acqua	1,	800, »	
Glucosa e zucchero incristallizzabile	1,	501, »	

assai maggiori di canne. Così per mezzo delle abitazioni, sarebbe dato di stabilire delle officine centrali di zucchero dove si riunirebbe la fabbricazione di diverse antiche officine. La qual circostanza diminuendo le spese generali, sarebbe vantaggiosa per i proprietari delle adiacenze; perciocchè si troverebbero in grado di far di meno delle cure della fabbricazione e del mantenimento d'un materiale che non serve che a una parte dell'anno.

Ecco i principali dati numerici, relativi all'estrazione perfezionata, in un'abitazione e durante una campagna:

480 ettolitri di sugo, ossivvero, 72000 ettol. durante 150 giorni, danno 1 200 000 chilog. di zucchero.

Quantità di vapore equivalente a quello dei generatori per 90 cavalli. . { 16 forza meccanica. 74 rappresentanti il calore trasmesso alle caldaie.

La pressione nei generatori essendo uguale a 5 atmosfere.

Defecazione . . . . { 6 caldaie aventi 1m, 33 di diametro, contenenti 10 ettol., fanno 8 operazioni ciascuna, o insieme 48 operazioni sopra 480 ettol. di sugo per ogni giorno. Calce, 150 a 300 gr. per 1 000 litri o 10 ettol.

Filtrazione cont. { 11 Filtri contenenti ciascuno 1250 chilog., o insieme 13 750 chilogr., di nero d'osso, dei quali 6 Filtrando ciascuno 4 ettol. sugo l' ora, o in 24 ore (compresovi 4 ettol. di nettature ec.) = 480 ettol. 5 Filtrando 1, 7 ettol. di sugo per ora, o in 24 ore = 200 ettol. a 25°. Si rinnuovano 2 filtri in 24, o sivvero 2500 chil. di nero.

Lavatura. . . . . { 1 250 nero ritengono 625 di liquido a 25° che si sposta per mezzo del sugo a 9°, e questo per mezzo dell'acqua fino a 2°. Questa lavatura dura 3 ore.

Evaporazione . . . { 1° sopra 3 serpentini, da 9° a 16.° 2 in caldaie { per l'evaporazione da 16° a 25°, pressione interna ridotta fra 31 e 36° per la cottura, pressione ridotta dalle trombe a aria da 15 a 26°.

Cristallizzazione { Riscaldatore, la temperatura elevata a 88°. 80 letti di pani, 6 di faccia sopra 11 = 5280 forme, per il lavoro d'una campagna.

In un giorno si ottengono 160 forme piene (70 chilogr.) pesando 50 chilogr. sgocciolate = 8 000 chilogr., o in 150 giorni = 1 200000.

Uso dei residui. — Le spume poco abbondanti che provengono dalle defecazioni, sono adoperate come ingrassi. Le ceneri per la loro composizione potrebbero entrare facilmente nella composizione del vetro; ma è preferibile di spargerle sul suolo, al quale rendono le sostanze minerali che la vegetazione della canna vi aveva attratte.

Il residuo più abbondante di questa fabbricazione è il melazzo, ordinariamente adoperato nelle distillerie locali, dove per la fermentazione, per la distillazione, ec., si ottiene del rum, del tafia, dell'alcool, e i liquori zuccherati e aromatici detti *delle isole*.

10. *Raffinamento dello zucchero.*

Gli zuccheri estratti dalle canne, e a più forte ragione dalle barbabietole, non entrano in generale in commer-

cio allo stato greggio, o vi entrano soltanto in piccole quantità, specialmente in Francia. Ricevono precedentemente una depurazione o un raffinamento che ha in vista non solo di liberarli dalle materie estranee, ma ancora di dare allo zucchero raffinato una forma che piace al consumatore.

Il raffinatore deve eliminare dallo zucchero greggio, la *rena*, la *terra*, gli *avanzi organici*, come le scheggie di legno provenienti dai caratelli ed i frammenti legnosi di canne da zucchero, le *materie coloranti*, lo *zucchero incristallizzabile*, le *materie azotate*, e diversi *sali* (azotato e acetato di potassa, cloruro di sodio, carbonato, fosfato, malato di calce, fosfato di magnesia); finalmente, qualvolta alcuni *acidi liberi* (acetico, malico, pettico, lattico), ed *alcool*, che si sviluppano specialmente nello zucchero di canna, e del *saccarato di calce* che incontrasi quasi sempre nello zucchero di barbabietola.

La situazione d'una officina in cui si proponga di raffinare lo zucchero dev'essere in prossimità dei luoghi di scarico della materia prima e del combustibile, onde evitare spese di trasporto troppo costose. Deve avere a sua disposizione gran copia d'acqua per quanto è possibile e specialmente trovarsi vicina a un centro di consumo o d'un luogo di così facil trasporto da far circolare agevolmente i suoi zuccheri bianchi e i suoi inferiori prodotti. Dal che risulta che le raffinerie dovrebbero stabilirsi a preferenza vicino alle grandi città ed ai porti commerciali. Le strade ferrate estenderanno molto la sfera dei siti favorevoli e la ravvicineranno certamente ai centri carboniferi. Il raffinatore, senza escir dei limiti del suo tornaconto e delle circostanze particolari relative alle sue esportazioni, deve far di tutto per ottenere dallo zucchero greggio la maggior quantità possibile di zuccheri bianchi o raffinati; ma bisogna pure che abbia in vista il collocamento dei residui delle sue operazioni, come i melazzi o siroppi incristallizzabili, e le qualità inferiori degli zuccheri, che rendon poco al raffinamento e possen vendersi vantaggiosamente nei grandi centri di popolazione agglomerata.

Caratteri degli zuccheri greggi. — È molto importante per il raffinatore potere valutare le qualità e la rendita della materia prima, sempre molto costosa, che egli adopera.

I *granelli* (o cristalli) dello zucchero debbono essere grossi, d'una scalatura chiara o biancastra, duri, aridi al tatto e ben purgati di siroppo; non debbono offrire nè reazione acida, segno certo d'alterazione, nè reazione troppo alcalina che manifesti la presenza d'un eccesso di saccarato di calce e di potassa.

In generale, gli zuccheri greggi delle colonie, preparati con minor diligenza ed alterati durante i trasporti, hanno meno *grana* degli zuccheri indigeni o di barbabietola; i quali (quando sono stati ben fabbricati, e quando una cottura troppo repente o una cristallizzazione troppo istantanea non abbia racchiuso del melazzo fra i loro granelli) sono vantaggiosi al raffinamento, danno più zucchero bianco in pani; ed i raffinatori gli preferiscono agli zuccheri delle colonie, sebbene gl'inferiori prodotti di questi ultimi, dotati d'un sapore e d'un odore più gradevole, si vendono più cari.

I differenti zuccheri greggi si classano nei porti di Francia e a Parigi nel modo che segue, cominciando dalle qualità superiori.

1.° *Zuccheri purgati*; 2.° *qualità seconda ordinaria*; 3.° *bella qualità terza*; 4.° *buona qualità terza*; 5.° *fine qualità quarta*; 6.° *bella qualità quarta*; 7.° *buona qualità quarta*, 8.° *qualità quarta buona ordinaria*; 9.° *qualità quarta ordinaria*; 10° *bassa qualità quarta*.

Il raffinatore deve cercare di frazionare tra di loro le qualità differentissime, e convenientemente mescolar quelle che si ravvicinano, come gli zuccheri di canna con gli zuccheri di barbabietola che abbiano analoghe scalature, affine di compensare l'acidità degli uni con l'alcalinità degli altri, e di fare sparire per quanto è possibile l'odore e il sapore sgradevole di questi ultimi.

Gli zuccheri interrati o purgati di prima qualità si riserbano d'ordinario per fare i fondi degli interruggi; il loro prezzo è troppo alto perchè sieno destinati al raffinamento propriamente detto, quando ciò non sia per la fabbricazione dello zucchero bianchissimo, detto *due volte raffinato*. Questi zuccheri possono inoltre entrare direttamente in commercio per alcuni usi, come per la pre-

parazione dei siroppi, ec. delle confetture.

La nostra fabbricazione indigena versa ora in commercio delle quantità molto considerabili di zuccheri purgati, i quali contengono fino a 95 per 100 di zucchero puro cristallizzato; e in generale si adoperano nella confezione degli zuccheri già purgati ma non ancora cotti.

Il Raffinamento perfezionato, tal quale ora si pratica, abbraccia diverse operazioni come appresso:

Immagazzinaggio. Lo zucchero greggio deve magazzinarsi in luogo asciutto, aereato, il cui pavimento, posto in declivio, conduca verso un selciato ed una conserva dove si raccolga il siroppo che può scolare dai sacchi o dai caratelli. Gli zuccheri provenienti da una medesima sorta sono posti insieme.

Si ammontano fino a quattro file di caratelli gli uni sugli altri; avendo la precauzione di mettere i più solidi sotto, sopra cavalletti bassi, e che presentino all'occhio quel fondo che porta la marca dello spedizioniere.

Depositamento. — Prima d'incominciare un raffinamento, si preparano i caratelli vuoti in un luogo apposito, detto *tino da zucchero*, vicino alle caldaie di chiarificazione. Gli strati di zucchero grosso o le agglomerazioni che si incontrano nel *depositamento*, debbono essere trattate a parte, per conseguenza diligentemente separate. Ogni caratello vien poi raschiato e portato al digrassamento.

Digrassamento. — L'apparecchio per digrassare o sciacquare i caratelli si compone d'un muramento convesso, foderato di rame stagnato, formante un trogoletto circolare. Nel centro trovasi una canna di metallo verticale, che comunica per pezzo d'un tubo sotterraneo coi generatori. Il caratello, arrovesciato sul mezzo di questa costruzione vien ricoperto da una campana di bandone, sospesa per mezzo d'una catena di ferro che gira su due pulegge. Aprendo una cannella, un getto di vapore arriva per mezzo della canna centrale sotto il caratello, si condensa, discioglie lo zucchero aderente alle pareti, ed il siroppo così formato, scolando nel trogoletto circolare, perviene in un serbatoio speciale.

Fusione e chiarificazione. — Prima di far disciogliere lo zucchero greggio, si passa al vaglio. È cosa ben fatta triturare le agglomerazioni in un mulinello a cilindri o coni scanellati, per render più pronta la dissoluzione.

Gli agenti adoperati nella chiarificazione sono il corbone animale finamente polverizzato ed una materia albuminosa coagulabile per mezzo del calore, come la chiara d'uovo o il sangue.

In altri tempi adoperavasi pure una piccola quantità di latte di calce per saturare gli acidi liberi dello zucchero di canna; ma ciò non si usa più, si raffinano insieme gli zuccheri di canna e di barbabietola, per la ragione che quest'ultimo contien sempre una certa quantità di saccarato di calce, la quale satura gli acidi dello zucchero coloniale. Tuttavolta, se si trattasse dei soli zuccheri di canna, e questi avessero fermentato, l'addizione di 1 a 2 centesimi di latte di calce sarebbe utile.

Il sangue sbattuto con verghe al momento del salasso dell'animale, per separarne la fibrina, è conservato in botti ben chiuse e precedentemente zolfate o contenenti 1 decilitro d'acido solforoso o di solfito di calce.

Uno degl'inconvenienti che risultano dall'uso del sangue, è la sua putrefazione, la quale tramanda un odore infetto nelle vicinanze delle raffinerie; 1 o 2 millesimi d'acido solforoso bastano per rallentare questa putrefazione; la quale può evitarsi secondo il Bobiere e il Dureau, mescolando precedentemente il sangue con due volte il suo peso di nero. Questa miscela, prosciugata, si conserva e chiarifica bene.

Le uova sono di rado messe in uso per la chiarificazione, a motivo del loro caro prezzo. Dovendosene servire bisogna mescolare le chiare, i torli e i gusci con otto o dieci volte il loro volume d'acqua, e sbattere il tutto con questo liquido. Sei uova producono presso a poco lo stesso effetto che un litro di sangue.

Le caldaie in cui si opera la chiarificazione, sono simili a quelle da defecare il sugo di canna e di barbabietola: debbono essere messe ad una tale altezza, che il siroppo scoli spontaneo nei filtri, quando si apre la cannella di vuotamento. Tutto così disposto, si fa giungere nella caldaia l'acqua destinata a disciogliere lo zuc-zucchero (circa 30 per 100); si scalda introducendo il vapore nel doppio

fondo; si aggiunge lo zucchero agitando con un romaiuolo per sollecitare la dissoluzione; effettuata che sia, si gettano nel liquido 5 chilogr. di nero animale fine per ogni quintale di zucchero; quando questo nero è ben stemprato, e che l'ebollizione incomincia, un lavorante versa nella caldaia il sangue (1 a 2 per 100 dello zucchero), sbattuto in quattro volte il suo volume d'acqua; si agita fortemente dal basso in alto, ma solamente un mezzo minuto, mediante d'uno strumento terminato a paletta (a guisa d'un pestello da burro); si lascia allora effettuarsi bene l'ebullizione, e quindi si apre la cannella per far colare tutta la miscela di sirippo e di nero nei primi filtri. Si dirigono per mezzo di una cannella a tre getti, verso un serbatoio speciale, le prime porzioni filtrate torbe, le quali saranno riportate sui medesimi filtri; appena il siroppo vien chiaro, si gira la cannella, ed il liquore limpido arriva in un serbatoio, d'onde dev' essere levato per versarsi sui filtri a nero in granelli.

Prima filtrazione. — I filtri Taylor, più o meno modificati, sono adoperati in tutte le raffinerie per la prima filtrazione. Si compongono di una cassa di legno fortissimo, di 1 a 2 metri quadrati alla base, e di 1m,50 d'altezza. Questa cassa apresi lateralmente; nella parte superiore trovasi un tinello di legno foderato di rame, profondo 15 centimetri, ed il cui fondo ha da 24 a 48 buchi di circa 5 centimetri di diametro; in ciascun buco impanato s'avvita per di sotto una canna di rame che ha un orliccio nella parte inferiore il quale ritiene un anello. All' estremità inferiore di ciascuna canna si attacca, mercè l'anello racchiuso, l'estremità superiore di un doppio sacco di tela di cotone, largo 50 centimetri, lungo un metro, introdotto in un altro sacco di tela forte, ma a tessuto rado, largo 20 centimetri, e d'egual lunghezza del precedente. Questa disposizione ha in vista di moltiplicare le superficie filtranti, come si fa con le pieghe d'un filtro da laboratorio.

A questo apparecchio, in cui la filtrazione si effettua dal di dentro al di fuori, e che richiede una mano d'opera dispendiosa, è stato sostituito, nelle grandi raffinerie, un filtro che lavora dal di fuori al di dentro, e che moltiplica egualmente le superficie filtranti.

Si compone d'una tinozza rettangolare di 1 metro di larghezza, 1 di profondità e 2 di lunghezza. Questa tinozza è di legno, e foderata di rame internamente, e munita di una cannella. Vi si pongono accosto l'uno con l'altro, alcuni sacchi di tela di cotone, gueruiti internamente di arretati di vetrice o di fili metallici. Ciascun sacco è sostenuto da uno di questi arretati; in mezzo alla sua parte inferiore è adattato un cannello che introducesi a sfregamento in un foro praticato nel fondo della tinozza; un trogoletto inferiore corrisponde alla fila di questi cannelli, e riceve, per conseguenza, tutto il prodotto della filtrazione; i margini superiori di ciascun sacco sono sostenuti da strisce di legno interposte e serrate insieme da due o tre traverse, che si appoggiano sulle strisce in mezzo alla tinozza; quivi è un intervallo di 35 centimetri, il quale agevola il riposo degli ultimi sacchi e l'introduzione dei loro cannelli.

Comprendesi che il siroppo versato in questi filtri passa dal di fuori al di dentro dei sacchi, scolando da tutti i cannelli, e che si possono facilmente togliere i depositi di nero, prima nello spazio libero di 33 centimetri in mezzo alla tinozza, quindi levando successivamente tutti i sacchi. Basta passare la tela o i sacchi nell'acqua per pulirli. La prima filtrazione ha per principale oggetto di separare le parti fini del nero, ec., agglomerate dall'albumina, e in conseguenza d'ottenere siroppi limpidi alquanto scoloriti dal nero fine, i quali possono traversare facilmente strati densi di nero in granelli nella seconda filtrazione; perocchè questa ha per effetto utile di far passare il siroppo sopra un'estesissima superficie di carbone, onde ottenere la maggiore decolorazione possibile.

I neri della prima filtrazione vengono raccolti e lavati in acqua bollente. Poi si getta la miscela poltigliosa dentro a casse foderate di rame, guernite nelle quattro facce e nel fondo di canicci, sui quali si adatta un gran sacco di tela felposa. Il liquido filtrato si adopera invece di acqua per una fusione successiva di zucchero greggio; i depositi di nero rimasti sulla tela vengono innaffiati

due volte con acqua bollente, quindi assoggettati ad una forte pressione ed ammontati allo sbocco dalla pressa. Questi residui, indicati col nome di *nero delle raffinerie*, costituiscono un potente ingrasso, il cui valore, ora convenientemente apprezzato, oltrepassa quello del nero *nuovo*. Questo ingrasso agisce specialmente in ragione del sangue, del carbone poroso e dei fosfati che contiene.

In tutte le operazioni di raffinamento e d'estrazione dello zucchero, è necessario prevenire le perdite cagionate dalle fermentazioni spontanee, spostando ovunque e completamente i liquidi zuccherini, sia per mezzo di liquidi simili che si succedono, sia per nettature energiche di tutti i vasi ed utensili.

Seconda filtrazione o filtrazione sul nero granelloso. — Lo zucchero chiarito limpido e sempre caldo dirigesi immediatamente dai primi filtri su quelli a nero granelloso, simili a quelli che si adoprano nella fabbricazione dello zucchero; sono essi carichi nel medesimo modo. Lo zucchero purgato deve passare lentamente a traverso i filtri, e scolare costantemente, sotto il doppio fondo, dalla cannella mezzo aperta; si riunisce in un serbatoio, dove viene tratto dal vuoto operato nella caldaia, a misura delle cotture. Cessasi di filtrare tostochè vedesi che il nero non decolora più. Lavasi allora il filtro con acqua bollente; e il siroppo che è da questa spostato, si continua ad aggiungerlo agli zuccheri chiariti, finchè il loro grado non si abbassa sotto a 25°. Le poche acque che vengono in seguito sono adoperate per sciogliere lo zucchero; puliscesi il filtro dal nero esausto (che riserbasi per la rivivificazione), quindi riempiesi di nuovo nero.

Cottura. — La cottura del siroppo si effettua generalmente, da diversi anni, dentro a caldaie dove alcune trombe ed iniezioni formano il vuoto. Si è smesso l'uso dei condensatori a serpentini, i quali hanno l'inconveniente di rendere il vuoto meno completo, senza compenso per la raffinatura dello zucchero, ed anco senza compenso per le fabbiche di zuccheri continentali; mentre che il risparmio di combustibile che procaccino, nella fabbricazione dello zucchero di canna, giustifica la preferenza accordata loro nelle colonie.

La direzione della cottura è la medesima che nella fabbricazione dello zucchero greggio. I siroppi concentrati detti *cotti* sono versati nei riscaldatoi, ove si alza la temperatura fino a 80° centesimali. Tuttavia i gradi di cottura debbono variare secondo la qualità degli zuccheri: così più gli zuccheri ed i siroppi impiegati nella carica sono impuri o alterati, più la cottura dev'essere portata innanzi, e reciprocamente. In generale, il siroppo incomincia a divenire granelloso nella caldaia da cuocere. La cristallizzazione, che in parte sparisce nel riscaldatoio, ritorna ben presto; e la si rende di tempo in tempo, mercè del movimento; e la materia vien versata nelle forme quasi allo stato pastoso. Volendo ottenere zuccheri porosi e leggieri, si concentrano meno con la cottura, si tengono molto in moto nel riscaldatoio; e alcuna volta si sbatte anco il siroppo gettandolo con pale di rame contro un orlo elevatissimo del riscaldatoio disposto a tale effetto in un canto dell'officina. Quando, all'incontro, lo zucchero dev'essere compatto e cristallino, si cuoce alla prova ordinaria (gancetto serrato), si riscalda a 80°, si lascia incominciare una cristallizzazione regolare agitando poco e ad intervalli; finalmente si mette la miscela un poco più liquida nelle forme, dove si agita a due volte soltanto.

Zuccheri bastardi. — I raffinatori trovano nella fabbricazione di questa qualità inferiori di zucchero, il vantaggio di potere adoperare, senza troppe perdite, i grossi siroppi, gli zuccheri greggi di cattiva qualità, finalmente tutti i residui e frantumi di zucchero raccolti nella fabbrica.

Le operazioni della chiarificazione e della cottura si fanno negli apparati medesimi che servono per gli zuccheri fini. Si servono i siroppi cotti nelle forme più grandi.

Zuccheri vergeoises. — Costituiscono essi una specie di zucchero polverulento, biondo o lionato che si fabbrica coi siroppi verdi e coi primi siroppi coperti degli zuccheri bastardi che direttamente si svaporano. La preparazione di questa sorta di zuccheri diversifica poco da quella dei bastardi, tuttavolta se ne concentrano più i siroppi.

Melazzo. — L'ultimo residuo dei raffinamento è il melazzo; il quale è

n siroppo denso vischioso, incristal-
zzabile, e da riguardarsi come satu-
ato di zucchero cristallizzabile, di
ui contiene da 40 50 per 100 del
uo peso. Questo siroppo che segna
a 40 a 42° all'areometro del Baumé,
vendato tale quale; e costituisce una
elle materie prime della fabbrica-
ione del panforte e della prepara-
ione della birra. Una gran quantità
i questo prodotto serve d' alimento
di materia da indolcire presso le
amiglie povere di diverse provincie
ella Francia. Il melazzo di raffina-
nento dello zucchero di canna s'ado-
era di rado nelle distillerie, le quali
tilizzano specialmente il melazzo
roveniente dalla fabbricazione degli
uccheri di barbabietola, per essere
empre a un prezzo meno alto.

Zucchero battuto. — A Marsiglia
a lungo tempo si prepara una sorta
zucchero bianco in pani, addiman-
atovi *sucre tapé*. Per prepararlo si
vidono i *lumps* e i più bei pezzi,
zucchero bastardo interrato, senza
sciargli seccare, e grattandoli con
na sorta di raspa da palate. Dopo
erlo stacciato grossolanamente, se
riempiono delle formelle già inu-
idite, pestando lo zucchero a più
prese con un pestello chiatto. Quan-
do la forma è piena si sbatte, e si ri-
pone nella stufa.

Nuova formellatura degli zuccheri. — Il Perrault ha immaginato
un processo, mediante il quale s'ab-
brevia e si perfeziona l' operazione
suddetta. Al quale effetto s'adopera-
no forme di bronzo molto pesanti,
tornite e pulite internamente. Si ri-
empiono esse fino al colmo di zuc-
chero cristallizzato ancor umido; e
basta che per due o tre volte si al-
zino e si lascin cadere sulla loro
punta, perchè lo zucchero s'agglo-
meri in virtù della pressione pro-
dotta da questi colpi.

I pani di zucchero così ottenuti,
fatti asciugare per due o tre giorni
al sole, coperti con inviluppi di car-
ta, e quindi messi in istufa scaldata
molto gradatamente, divengono molto
sonori, e solidi in guisa che si pos-
sono con un ferro da taglio fendere
longitudinalmente nel loro asse alla
pari degli altri zuccheri in pane or-
dinarj.

Vi si può altresì mescolare dello
zucchero depurato per mezzo di chia-
rificazioni a freddo, e ottenere dei
pani perfettamente regolari, i quali
abbiano la bianchezza e tutti i carat-
teri degli zuccheri più belli.

PRODOTTO *di* 100 *chilogrammi di zucchero greggio di barbabietola* (1).

QUALITÀ DEGLI ZUCCHERI GREGGI.	Zucchero in pani	Zuccheri *lumps* interrati.	Totale di zucchero bianco.	Zuccheri vergeoises	Melazzo
Bassa 4°	52	15	67	15	18
4.° comune.	54	16	70	14	16
4.° ordinario.	58	17	75	12	13
Buona 4.°	60	18	78	10	12
Bella 4.°	62	18	80	10	10
Zuccheri già purgati ma non ancora cotti.	66	17	83	8	9

(1) Questi prodotti dello zucchero greg-
possono al raffinamento variare, princi-
mente quando si voglia aumentar la pro-
rzione dello zucchero in pani ordinario
diminuire quella degli zuccheri *lumps* o
verdi, e anche degli zuccheri *vergeoi-
ses*. Le proporzioni del melazzo, che ne ri-
duce sempre il più possibile, variano poco;
e aumenterebbero, se si volessero conver-
tire gli zuccheri *vergeoises*, in zucchero
bianco.

I risultati che sono in questo prospetto, si

11. *Fabbricazione degli zuccheri detti candito, d'orzo, di mele, ec.*

Zucchero candito. — Indicasi sotto questo nome nel commercio lo zucchero ottenuto in grossi cristalli, a faccette ed angoli assai precisi.

Si distinguono tre sorte di zuccheri canditi, il prezzo ed i nomi delle quali variano a seconda di certe gradazioni. Questi zuccheri sono detti *candito bianco*, *candito paglia*, e *candito lionato*. La prima sorta è in cristalli bianchi; la seconda è d'una tinta analoga a quella della paglia; finalmente, la terza sorte, che vendesi al prezzo infimo, è d'una tinta lionata come lo zucchero greggio comune.

Nel Belgio, dove il consumo di questi zuccheri è considerabile, i raffinatori sono quelli che li preparano. In molte altre località, si fabbricano generalmente dai confetturieri, i quali sono in grado d'utilizzare i siroppi separati dai cristalli. I più bianchi si vendono per siroppo di *gomma* comune; quelli leggermente ambrati formano il siroppo detto d'*altea*; e i più scuri il siroppo detto di *capelvenere*.

Quando l'utile di questi siroppi non corrisponde alla quantità che risultano dalla fabbricazione dei canditi, allora si adoperano per preparare degli zuccheri *lumps*, *bastardi*, *vergeoises*, degli zuccheri detti *d'orzo* o di *mela*, secondo le loro gradazioni di colore.

La materia prima dello zucchero candito *lionato* è lo zucchero greggio di media qualità. Per lo zucchero candito *paglia*, adoperasi un miscuglio di parti uguali di zuccheri interrati *avana* e dell'*India*. Quest'ultimo, meno abbondante di zucchero cristallizzabile, contribuisce a rallentare e rendere più regolare le cristallizzazione.

Per fabbricare lo zucchero candito bianco si fa uso di zucchero in pani ordinario. Siccome una grande proporzione di zucchero cristallizzabile rende la cristallizzazione troppo rapida, e in conseguenza più confusa, e dà cristalli meno voluminosi; per questo motivo lo zucchero candito bianco vedesi talvolta in troppo piccoli cristalli (e allora dicesi che la sua cristallizzazione fu soggetta ad *arricciare*).

Il quale inconveniente potrebbesi forse evitare, ove al siroppo cotto s'aggiungesse, nel momento di metterlo nelle terrine, 1 millesimo tanto d'ammoniaca precedentemente mescolata a tre volte il suo peso di siroppo freddo, quanto d'acido tartarico. Queste addizioni, saggiate in piccolo, danno cristalli manifestamente più distinti: lo che può attribuirsi al rallentamento della cristallizzazione.

Qualunque siasi la specie di zucchero adoperato come materia prima, trattasi col nero animale fine, si chiarifica con uova, e si passa sopra filtri Taylor.

Quando lo zucchero chiarito è ben purgato e limpido, si procede alla cottura, che si fa d'ordinario in una caldaia a bilico; volendo adoperare la caldaia da cuocere nel vuoto, bisognerebbe alzare in contatto dell'aria libera, la temperatura al grado dell'ebullizione, nel momento che viene versato nelle terrine lo zucchero chiarito.

Il termine di ravvicinamento del siroppo varia secondo la qualità dello zucchero: se lo zucchero già purgato è d'una tinta cupa, e debba dare del candito lionato, è necessario cuocere al *soffio ben distinto*: trattandosi di zucchero già purgato, che sia idoneo a dare il candito *paglia*, si ravvicina al *soffio meno distinto*; finalmente dovendo svaporare meno ancora il siroppo incoloro, da cui si ottiene il candito *bianco*, ci fermiamo al termine detto *piccolo soffio*.

Tostochè ciascuna cottura è versata nel raffreddatoio, si leva da questo per distribuirla in terrine che si portano alla stufa; ed il lavoro si continua senza interruzione, e per modo che la stufa si riempia in una sola mattinata.

Le terrine che ora si adoperano, sono di rame rosso, lisce e di forma emisferica o ellissoide troncata; dieci a venti piccoli fori nelle pareti di ciascuna di esse servono a far passare cinque o dieci fili tenuti così orizzontalmente ed egualmente spazieggiati nella capacità che deve esser ripiena di siroppo cotto.

Un pezzetto di carta attaccato alla parete esterna su ciascuno di questi fori, basta per impedire la per-

adattano specialmente allo zucchero di barbabietola. Lo zucchero greggio di canna, delle qualità corrispondenti, rende in generale il 2 per 100 di meno di zucchero raffinato, e circa 2,5 di più di melasso.

dita del siroppo. Ci dispensiamo dall'apporre questa carta, quando si fa il candito *lionato*; essendo il siroppo troppo denso, per traversare il sottil foro che lascia ciascun filo: e inoltre un poco di candito ottura subito tutta l'apertura.

Quando le terrine sono così disposte e ripiene di siroppo cotto, si pongono sui ripiani della stufa.

La stufa da candito somiglia in piccolo le stufe destinate al raffinamento; se non che non vi si stabilisce corrente d'aria, e i ripiani vi sono ravvicinati a 35 centimetri circa fra loro.

Quando la stufa è tutta piena di terrine cariche, si chiude la porta; quindi, per mezzo d'un calorifero, il cui usciolo apresi all'esterno, si cerca allora di mantenere più regolarmente che si può la temperatura a 40°, evitando diligentemente qualunque moto repentino, urto, corrente d'aria, ec.; il che potrebbe impedire la formazione regolare dei cristalli.

In capo a cinque o sei giorni ci assicuriamo dello stato della cristallizzazione esaminando una delle terrine, rompendo la crosta formata alla superficie del liquido, e tastando i cristalli agglomerati sulle pareti ed intorno ai fili. Dal sesto al decimo giorno, secondo la capacità dei vasi, la cristallizzazione è d'ordinario compiuta (1). Si tolgono allora tutte le terrine, si dà esito al siroppo rompendo una parte della crosta cristallizzata, e si mettono a scolare, collocandole quasi verticalmente su due traverse orizzontali: un doccio riceve il siroppo da tutte le terrine, e lo reca in un serbatoio comune.

Compiuta la prima scolatura, si distacca il pane di candito tenendo per per un minuto secondo immerso nell'acqua bollente la parte esterna della terrina; quindi si collocano i pani sulle traverse, dove finiscono di scolare, e dove si lasciano per ventiquattro ore perchè si prosciughino; poi si rompono, si imballano e si mettono in commercio.

Applicazioni speciali degli zuccheri canditi. — In diverse località, specialmente nella Fiandra, si fa un gran consumo di candito per prendere il tè, il caffè, ec. Altrove, e segnatamente nella Sciampagna, se ne fa uso per aumentare la materia zuccherina nei vini spumanti. I confettierieri l'adoperano per la confezione di molte biscotterie; finalmente è usato per inzuccherare i liquori, ed in tutte le occasioni in cui si vuole ottenere una soluzione di zucchero diafano.

Zucchero d'orzo, Zucchero di mela. — In generale non entra oggidì nè sugo di mela, nè estratto d'orzo in questi zuccheri; i quali son fatti con zuccheri più o meno colorati: il più scuro è chiamato *zucchero d'orzo*, il più bianco *zucchero di mela*.

Per prepararli si fa disciogliere dello zucchero con 34 d'acqua per 100, si chiarifica con chiare d'uovo, quindi si cuoce in una caldaia a bilico, al grado della *grande frattura*. (Vedasi qui a pag. 548-549). Si versa il siroppo sopra una tavola di marmo unta con olio d'oliva, e quando è freddo si taglia in piccoli prismi, conosciuti col nome di *pasticche di zucchero d'orzo*, che si rotolano sopra le lavagne, dove si lasciano poi spontaneamente indurire.

Si colora talvolta lo zucchero d'orzo con un decotto di zafferano. Affine d'ottenere dei bastoni egualmente grossi di queste due sorte di zucchero, si muovono in giro dentro a due lati paralleli d'una cavità fatta nella tavola.

Questi zuccheri, trasparenti quando son preparati di fresco, perdono appoco alla volta la loro diafaneità, e divengono opachi e fragili; lo che dipende dalla cristallizzazione che vi si effettua, la quale li disgrega e li divide in gruppi di particelle cristalline dove l'aria s'interpone e cagiona l'opacità.

In vista di presentare in compendio lo stato attuale delle grandi industrie che producono lo zucchero, indicheremo, ponendo fine a quest'articolo, le spese d'entrata dello zucchero greggio e raffinato in Francia ed alle colonie.

(1) I cristalli ottenuti sono tanto più voluminosi, quanto le terrine sono più grandi. In Francia questi vasi sogliono avere 40 centimetri di diametro, e 20 di profondità. Nel Belgio, dove i consumatori preferiscono i più grossi cristalli, le terrine hanno 45 centimetri di diametro ed altrettanti di profondità; sono inoltre munite d'un coperchio stagnato, il quale serve a render più lento il raffreddamento, e più regolare la cristallizzazione.

Conto di fabbricazione dello zucchero estratto dalle barbabietole nelle buone condizioni di cultura d'avvicendamento e di combustibili.

Barbebietole 5 000 000 chilogr. (deduzione fatta dal valore delle cime e foglie) a 13 franchi i 100 chil.	65 000 fr.
Mano d'opera, 14 000 giornate (uomini, donne, fanciulli) . . .	21 000 »
Cabonfossile, 12 000 ettolitri a 1 fr. 50 c.	18 000 »
Calce, nero animale (carbone d'ossa)	12 000 »
Interessi. . . { Utensili, 150 000 fr. a 10 per 100	15 000 »
{ Fondi di giro, 50 000 fr. a 5 per 100. . . .	2 500 »
Affitto, riparazioni, spese generali (direzione, scrittoi, accidentalità.)	24 750 »
Valore dei residui di fabbricazione da detrarre . . . . { Melazzo, 60 000 chil. a 18 fr. i 100 chil. . . = 10 800 fr. Spese, residui di nero. = 2 325 » Polpa, 1 125 000 chil. a 9 fr. i 100 chil . . . . = 10 125 » }	23 250 »
Prodotto, 300 000 chil. di zucchero costando 135 250 fr., (1000 chil. costano 45 fr.)	135 000 fr.

Conto di vendita, 100 chil. nella fabbrica vengono a	45 fr. » c.	109 fr, 50 c.
Trasporti, magazzinaggio, tare, sconti, ec.	15 fr. » c.	
Diritti	49 fr, 50 c.	
Prezzo di vendita		100 fr. » c.
Per 100 chil. il guadagno è di.		10 fr. 50 c.

Guadagno d'una campagna per 100 giorni di fabbricazione = 3000 quintali a 10 fr. 50 c. . . . . = 31 500 fr.

Quando il rinvilio degli zuccheri greggi fa discendere il corso a 110 fr. 50 c., non rimane più guadagno. Ma se il fabbricante prepara direttamente lo zucchero in pani per mezzo di metodiche chiariture o purgagioni, le sue spese non vengono quasi aumentate, o sono almeno compensate in gran parte dalla diminuzione delle spese di trasporti, magazzinaggio, abbuoni di tara, perdita e scolo; e allora la differenza che è tra i prezzi di vendita e le spese di entrata lascia un più ampio guadagno, e meno incerto. Infatti, invece di 100 chilogr. di bello zucchero greggio, si ottiene:

80 chil. di zucchero in pani venduto netto, a 1 fr. 60 c.	128 fr. » c.	141 fr. 25 c.
11 chil. di zuccheri *vergeoises* a 1 = 11 fr. più 9 chil. di melazzo a 25 c. = 2, 25.	13 fr. 25 c.	
Differenza compensata sulle spese e i diritti		10 fr. » c.
		131 fr. 25 c.

Il guadagno netto più che raddoppiato ammonta a 131, 25 — 109, 50 = 21,75.

La fabbricazione coloniale trovasi ora in una posizione quasi simile; ecco una media del suo conto d' entrata:

Capitale. 150 ettari (canne e piante alimentari). 200 000 fr.
150 schiavi a 100 fr. (1). 165 000
Costruzioni e valore degli animali. 75 000 } 440 000 fr.; i di cui ingressi. . . . 22 000 fr.
Spese annue. 24 300
46 300 fr.

Prodotti. Zucchero, 120 000 chil. a 35 fr., 42 000, fr. più melazzo e rum, 4 300 fr. . . . . 46 000 fr.

Vedesi che le spese d' entrata senza guadagno sono alle colonie di 35 fr. i 100 chil.

Rappresenta presso appoco il prezzo di vendita in Francia; poichè le spese per 100 chil. vanno, pei trasporti e cali, a 18 fr.; le tare, sconti, commissioni, ec., a 13 fr.; per i diritti d' entrata a 49 fr. 50 c.: in tutto a 80 fr. 50 c., aggiunti alle spese d' entrata 35 fr. = 115 fr. 50 c. Lo zucchero greggio delle colonie fabbricato coi processi antichi vien adunque, messo in Francia, a 115 fr. 50 c., vale a dire quasi al prezzo di vendita dei corsi medj: così non rimane verun benefizio al fabbricante, e la diminuzione dei prezzi commerciali, lo costituisce in perdita.

L' introduzione dei nuovi processi che abbiamo descritti per l' estrazione del sugo, la filtrazione sul nero animale, l' evaporazione nel vuoto o nelle caldaie tubulari, sembrano adunque indispensabili al mantenimento di questa industria. Mercè questi miglioramenti le fabbriche di zuccheri coloniali hanno già realizzati de' guadagni che possono valutarsi così.

Invece di 100 chil. che costano 35 fr., si ottengono 140 chil. che danno. . . . . 40 fr.
D' onde vedesi che 100 chil. non costano più sul posto, che . . . . 25 fr.
I trasporti e i cali. . . . . 17 fr. 2 c.
Spese di commissione, magazzinaggio, tare, sconti, 13 fr.; più diritti, 49 fr. 50 c. = . 62 fr. 50 c. } 104 fr. 50 c.

Prezzo di vendita dei belli zuccheri greggi . . . . 115 fr.

Guadagno netto . . . . 10 fr. 50 c.

O, per una fabbricazione annua di 1 680 quintali, il guadagno totale è di 17 640 fr.

I corsi commerciali potendo abbassarsi ancora mercè la concorrenza, converrebbe diminuire le spese generali centralizzando in grandi officine, capaci di lavorare i prodotti delle culture di diverse abitazioni, e d'ottenere annualmente 1 a 2 milioni di zucchero. La produzione immediata degli zuccheri bianchi in pane o in polvere, consumabili direttamente porrebbe l' industria coloniale in una posizione anco migliore.

Potrebbesi temere la concorrenza delle Indie Orientali dove lo zucchero rende da 9 fr. a 22 fr. i 100 chil., secondo le località; ma i progressi civili cambieranno appoco appoco le condizioni d' economia in quelle contrade; e la mano d' opera vi aumenterà a misura che gli uomini, abbandonando lo stato selvaggio, abituandosi ai godimenti della vita europea e creandosi così nuovi bisogni, non potranno più contentarsi d' un salario equivalente a 15 o 20 centesimi il giorno. (Payen)

(1) Il prezzo della mano d' opera aumenterà in conseguenza della liberazione della schiavitù.

* ZUCCHERINA, ZUCCARI [Uva]. (*Bot.*) Sono due varietà della *vitis vinifera*, Linn., descritteci dal Micheli (*Mss.*) e così addimandate a cagione della dolcezza zuccherina del loro mosto. V. Vite, al Supplemento, (A. B.)

* ZUCCHERINA DI BOLOGNA [Susina]. (*Bot.*) È una varietà di susina, *prunus domestica*, Linn., menzionata dal Lastri, e descritta dal Micheli, *Mss.* V. Pruno, al Supplemento. (A. B.)

* ZUCCHERO. (*Bot.-Chim.*) V. Zuccheri, Saccarum, Cannamella, Canna da zucchero. (A. B.)

ZUCCHERO CRISTALLIZZABILE DI BARBABIETOLA, DI CANNA, DI CASTAGNE. (*Chim.*) Tutti questi zuccheri sono identici. V. Zuccheri. (Ch.)

ZUCCHERO CRISTALLIZZABILE D'UVA. (*Chim.*) Specie particolare del genere zucchero, che esiste in molti frutti dei nostri paesi V. Zuccheri, a pag. 541. (Ch.)

ZUCCHERO D'ACERO. (*Agric.*) V. Acero, tom. 1, pag. 45-47. (L. D.)

ZUCCHERO D'AMIDO. (*Chim.*) Preparasi trattando l'amido coll'acido solforico allungato; è identico collo zucchero cristallizzabile dell'uva. (Ch.)

ZUCCHERO DE' DIABETI. (*Chim.*) V. Orina, tom. xvi, pag. 627. (A. B.)

ZUCCHERO DE' FUNGHI. (*Chim.*) Specie particolare del genere zucchero. V. Zuccheri, a pag. 541. (Ch.)

ZUCCHERO DEL NOCE. (*Agric.*) Erasi già riconosciuto che il succhio del noce era oltremodo dolce; ma il Banon, farmacista di Tolone, fu il primo a levarne il vero zucchero. Alla fine d'inverno e in tutta la primavera possiamo eseguire questa operazione. Per mezzo d'una trivella di ferro che abbia un diametro di mezzo pollice, si fa sul tronco del noce un foro profondo tre pollici, nel quale introducesi un cannellino di canna o di sambuco: il succhio scola tosto e abbondantemente da questo condotto, e vien raccolto dentro un vaso di terra. Non è cosa indifferente la scelta della parte del tronco dove devesi perforare l'albero, poichè il succhio è quasi insipido quando prendesi vicino a terra; ed è sempre più zuccherino avvicinandosi alla parte superiore del tronco dell'albero. Dalle esperienze fatte su tal proposito dal Banon, risulta che è necessario fare i buchi nell'albero alla maggiore altezza possibile, e non mai sotto ai sedici pollici, contando dal livello del terreno. Il succhio scola pel corso d'un mese almeno, facendo una sola apertura. Devesi sempre cominciare dalla parte esposta al mezzogiorno, perchè una maggiore quantità di luce e di calore contribuisce singolarmente alla quantità ed alla qualità del succhio. Si possono fare due o tre aperture, ma è bene astenersene per quanto è possibile, per timore di spossar l'albero con troppe incisioni. La parte di levante e quella di ponente debbono essere forate quando quella di mezzogiorno non butta più; la parte del nord deve riserbarsi per l'ultima stagione. Non possiamo determinare esattamente la quantità di succhio che somministra ciascun noce, perocchè varia secondo molte circostanze. Il succhio è chiaro e limpido come l'acqua, e non possiamo conservarlo più di ventiquattr'ore, poichè dopo un tal tempo prova la fermentazione alcoolica.

Per convertirlo in zucchero, incominciasi col farlo passare attraverso una tela, affinchè si depuri dalle parti legnose e da altri corpi estranei che vi potrebbero essere mescolati: quindi si fa evaporare dentro a caldaie larghissime. Sebbene lo zucchero di noce non contenga acido libero, perciocchè non arrossa i colori turchini vegetabili, nondimeno è cosa conveniente l'aggiungervi un poca di calce per saturare l'acido che si forma coll'azione del calore, e la cui presenza nuocerebbe alla cristallizzazione dello zucchero. Si tolgono diligentemente le spume; si chiarisce con chiare d'uovo o con sangue di bove, si filtra, si rimette sul fuoco, e si fa cuocere a consistenza di siroppo. Quando questo ha acquistato il grado di cottura necessario, si versa in grandi coni d'argilla non verniciati e immersi precedentemente nell'acqua. Lo zucchero cristallizza in capo a quindici giorni in granelli simili allo zucchero greggio di canna; e, com'esso, si può adoperarlo, secondo il Banon, pei medesimi usi ed alla medesima dose senza trovarvi sapore estraneo. Lo zucchero greggio di noce sembra inoltre preferibile allo zucchero di canna, poichè contiene molto meno zucchero *zuccherato* o *melazzo*, e può farsi cristallizzare quasi fino all'ultima goccia. In generale, un quintale di sugo dà due libbre e mezzo di zucchero greggio, che co' processi ordinarj può

essere raffinato e convertito in pani bianchissimi ed assai sonori; ma il vantaggio d'averlo sotto questa forma ed in questo stato di purezza costa la perdita d'un terzo di zucchero.

Ne duole che il Banon non abbia trasmesso verun dato esatto sulle spese d'estrazione, e non abbia unito alla sua Memoria (inviata alla Società medica d'emulazione) un campione dello zucchero ottenuto. Ma giova qui fare una domanda a noi stessi. In qual proporzione è somministrato il succhio da ciascun albero; e inoltre è egli a temersi che la sottrazione di questo succhio possa esser nociva alla produzione dei frutti? Se, come possiamo sospettarlo, la quantità dei frutti venisse d'assai diminuita sui noci col privar questi d'una parte del loro succhio, non vi sarebbe vantaggio alcuno ad estrarne lo zucchero. Similmente rimane poi a separarsi se in tutti i casi i vantaggi sarebbero dalle spese assorbiti. (L. D.)

ZUCCHERO DI BARBABIETOLA. (*Chim.*) V. Zucchero cristallizzabile di barbabietola. (Ch.)

ZUCCHERO DI CANNA. (*Chim.*) V. Zucchero cristallizzabile di barbabietola. (Ch.)

ZUCCHERO DI CASTAGNE. (*Chim.*) V. Zucchero cristallizzabile di barbabietola. (Ch.)

ZUCCHERO DI LATTE. (*Chim.*) Principio immediato organico, che non è stato finquì trovato che nel latte.

Il nome di zucchero assegnatogli a motivo del suo sapore dolce, è assai improprio (1), per la ragione che in chimica non diciamo zucchero che alle sostanze capaci di provare la fermentazione alcoolica; e lo zucchero di latte non è in questo caso.

Composizione.

Gay-Luss. e Then.

Ossigeno	53.834	o carbonio	38.825
Carbonio	38.825	acqua	61,175
Idrogeno	7,341		

Proprietà.

Lo zucchero di latte cristallizza in parallelepipedi regolari, terminati da piramidi a quattro facce.

È duro, fragile, capace d'esser ridotto in polvere fina per triturazione.

È più denso dell'acqua.

(*a* Caso in cui non è alterato.

Non prova cambiamento alcuno quando è esposto all'aria.

Richiede circa 9 parti d'acqua fredda per disciogliersi. L'acqua bollente ne discioglie una maggior proporzione, e perciò deposita cristalli raffreddandosi. Questa dissoluzione non è precipitata da alcun reagente, tranne l'alcool che s'impossessa dell'acqua.

La potassa e la soda lo rendono più solubile nell'acqua. Il Vauquelin dice ancora che triturandolo in un poco d'acqua leggermente alcoolizzata, disciogliesi così bene, che, ove fosse mescolato a qualche materia azotata, questa resterebbe sotto forma di fiocchi. L'alcool non ne discioglie che tracce.

(*b* Caso in cui è alterato.

Il Vauquelin ha osservato che esponendolo ad una temperatura sufficiente da cuocerlo in caramella, divien incristallizzabile e molto più solubile nell'acqua.

Esposto in una storta ad una temperatura più elevata, dà dell'acqua, dell'acido acetico, dell'olio, dei gas acido carbonico, ossido di carbonio, idrogeno carburato e del carbone.

Facendo bollire 100 parti di zucchero di latte con 400 parti d'acqua, contenenti 2, 3, 4 o 5 parti d'acido solforico concentrato, lo zucchero di latte si trasforma in zucchero d'uva, secondo l'osservazione del Vogel. Il medesimo chimico crede che l'acido idroclorico produca lo stesso effetto.

L'acido nitrico bollente lo converte in acido saccolattico ed ossalico. Questo carattere lo distingue eminentemente dalla mannite e dallo zucchero.

(1) Perciò il Thenard propose di addimandarlo *lattina*. V. Lattina. (A. B.)

Estrazione.

Lo zucchero di latte è preparato in gran quantità in alcune contrade della Svizzera, dove si fabbricano formaggi. Al quale effetto si piglia il siero d'onde è stato separato il formaggio, e si tira per via di evaporazione a tal consistenza, da ridurlo in strati di 0,02 circa di grossezza. Si decanta l'acqua-madre di questi cristalli, i quali poi si assoggettano a dissoluzioni ed a cristallizzazioni successive, finchè si giudichi il prodotto bastantemente puro per esser messo in commercio. È in lastre o in pezzi duri e sonori.

Usi.

Lo zucchero di latte è stato adoperato in medicina e s'adopera anche oggi qualche volta; ma è forza confessare che le virtù che sembra avere su certe malattie, non sono ancor dimostrate.

Vien mescolato talora allo zucchero in polvere o allo zucchero non raffinato. Il mezzo di riconoscerlo in questi miscugli consiste nel disciogliere lo zucchero di canna con l'alcool a 83°, bastantemente caldo. Lo zucchero di latte non rimane disciolto. Si tratta questo residuo con acqua: si fa cristallizzare la dissoluzione, e vedesi che i cristalli che se ne ottengono, trattati con 8 volte il loro peso d'acido nitrico a 30°, danno acidi saccolattico e ossalico. (Lem.)

** *Storia.*

Il primo a far conoscere lo zucchero di latte e contarlo come rimedio efficace in alcune malattie, fu un medico italiano, Lodovico Festi da Reggio di Modena, contemporaneo del Vallisneri, il quale molto lo celebra nelle sue opere. (A. B.)

ZUCCHERO DI SATURNO. (*Chim.*) Antico nome dell'acetato di piombo. (Ch.)

ZUCCHERO LIQUIDO. (*Chim.*) Specie particolare del genere zucchero V. Zucchero. (Ch.)

** ZUCCHETTA CHINESE. (*Bot.*) È la *trichosanthes anguina*, Linn. V. Tricosante. (A. B.)

** ZUCCHETTA LUNGA DEL CEILAN. (*Bot.*) È la *momordica cylindrica*. (A. B.)

** ZUCCHETTE ARANCINE. (*Bot.*) V. Zucca arancina. (A. B.)

** ZUCCHETTE COLOQUINTINE. (*Bot.*) V. Zucca arancina. (A. B.)

** ZUCCHETTE FALSE PERE. (*Bot.*) V. Zucca a peretta. (A. B.)

** ZUCCHETTINA [Pera]. (*Bot.*) V. Zuccaia [Pera]. (A. B.)

** ZUCCHETTINA A SCATOLA. (*Bot.*) È *la momordica opercularia*. V. Momordica. (A. B.)

** ZUCCHETTINA DA TABACCO. (*Bot.*) V. Zucca da pellegrini. (A. B.)

** ZUCCHETTINI INDIANI. (*Bot.*) È la *cucurbita moschata*, Duch., cui si riporta la *cucarbita indica rotunda* del Dalechampio. V. Cucurbita. (A. B.)

** ZUCCHINI DA TABACCO. (*Bot.*) Sono i frutti della *nymphæa lutea*, Linn. V. Ninfea. (A. B.)

** ZUCCINA [Susina]. (*Bot.*) Lo stesso che Succina [Susina]. (A. B.)

ZUCHNIDA. (*Bot.*) Nell'isola di Creta si dà questo nome all'ortica, citato dal Belonio. (J.)

ZUCHO. (*Bot.*) Secondo il Belonio, la cicerbita, *sonchus*, è così nominata nell'isola di Creta. (J.)

ZUFALZEF, HUNEN, HANAB. (*Bot.*) Nomi arabi del giuggiolo, citati dal Dalechampio: e corrispondono all'*oenab* del Forskal e del Delile. (J.)

ZUFIO, *Zuphium*. (*Entom.*) Nome dato da Latreille ad un genere di coleotteri creofagi, per porvi alcune specie di carabi del Linneo o di galerite del Fabricio, ed in particolare la specie della *olens*, che trovasi in Italia ed in Spagna. Il suo corsaletto è cuoriforme, di color lionato; le sue elitre sono brune, con tre macchie lionate. (C. D.)

** ZUFOLINI. (*Bot.*) In alcune parti della Toscana, come nella Valdichiana, si addimanda con questo nome il *gladiolus communis*, Linn. V. Gladiolo. (A. B.)

ZULATIA. (*Bot.*) Una specie di melastoma è così nominata dal Necker. (J.)

ZUMBAL. (*Bot.*) Nome del giacinto dei giardini nella Siria, e principalmente nei dintorni d'Aleppo, ove cresce in copia, secondo il Rauwolf. Il Clusio lo scrive *zumbul*. (J.)

ZUMBUL. (*Bot.*) V. Zumbal. (J.)

ZUORINSIPET. (*Bot.*) Nome affricano del ginepro, secondo il Mentzel. (J.)

ZUOSTE. (*Bot.*) I Daci nominano così, secondo il Ruellio, l'artemisia, che per altri era il *sosasa* dei Greci. (J.)

ZUPHIUM. (*Entom.*) V. ZUFIO. (C. D.)

ZURA. (*Bot.*) Nome affricano dello *zisyphus ænoplia*, citato dal Mentzel. (J.)

ZURLERITE. (*Min.*) V. ZURLITE. (B.)

ZURLITE. (*Min.*) Il Monticelli ha dato nella sua Mineralogia vesuviana, pubblicata nel 1825 (pag. 392), i caratteri e la descrizione di questo minerale, scoperto e descritto dal Remondini nel 1810.

Questo mineralogista gli aveva assegnato per forma primitiva il cubo; ma il Monticelli ha riconosciuto che questa forma doveva essere riferita al prisma retto rettangolare; le sue forme secondarie periosaedra, periottaedra, peridodecaedra, si accordano assai bene con questa determinazione.

Il minerale così nominato è poco duro; si lascia graffiare dall'acciaio, e non graffia il vetro; il suo colore è il verde sparagio, che passa al verde nerastro.

La sua contestura è lamelloso-granulare, di grana fine; la sua gravità specifica è di 3,27.

Fa una debole effervescenza nell'acido nitrico, e vi si risolve in gelatina imperfetta; fonde al cannellino in un vetro bolloso.

I cristalli di zurlite hanno generalmente un aspetto opaco; la loro superficie è scabra anco granulosa; la loro contestura non è omogenea, e sembrano composti di pirosseno, di calcario spatico, e del minerale che il medesimo autore ha nominato umbodtilite. Potrebbero anco non essere che una varietà eterogenea o d' umbodtitile o di pirosseno, ma in questo ultimo caso non bisognerebbe attribuir loro per forma primitiva un prisma retto.

Il nome di *zurlite* o di *zurlerite* è stato dato a questa sostanza in onore del cavaliere di Zurlo.

Trovasi fra i minerali rigettati in altri tempi dal Vesuvio, che sono tutti sparsi in sì gran numero nella valle che separa la Somma dal Vesuvio attuale. (B.)

ZURSACK. (*Bot.*) L'*anona muricata* è così nominata al Surinam, secondo Sibilla Merian. (J.)

ZURUMBETH. (*Bot.*) V. ZARNEB. (J.)

ZUZYGIUM. (*Bot.*) Questo genere proposto da Patrizio Browne è il *myrtus zuzygium* del Linneo. V. CALITTRANTE. (J.)

ZWINGERA. (*Bot.*) Questo genere dell'Aiton è il *nolana* del Linneo. Lo *zwingera* dell' Heistero è lo *sisiphora*; lo *zwingera* dello Schreber è il *simaba* dell' Aublet. (J.)

ZYBB-ALKAA, HODAR. (*Bot.*) Nomi arabi dell' *orobanche tinctoria* del Forskal, che cresce parasita sulle vecchie radici. Il Delile riguarda la *lathræa quinquefolia* di questo autore come la medesima pianta. (J.)

ZYEGEA. (*Bot.*) V. ZOEGEA. (E. CASS.)

ZYGAENA. (*Entom. Ittiol.*) V. ZIGENA. (C. D.) (J. C.)

ZYGAENA. (*Ittiol.*) V. ZIGENA. (J. C.)

ZYGIA. (*Entom.*) V. ZIGIA. (C. D.)

ZYGIA. (*Bot.*) L' albero che Teofrasto menziona sotto questo nome, sembra al Lonicero e a Gaspero Bauhino che sia un acero a foglie ricciute, *acer laciniatum*. Patrizio Browne aveva pur fatto un genere *zygia*, il quale de v'essere riunito all' *inga* del Willdenow e avvicinato alla sua *inga marginata*. (J.)

ZYGIA. (*Bot.*) V. ZIGIA. (POIR.)

ZYGIS. (*Bot.*) Lo *zygis* di Dioscoride è il *thymus zygis* del Linneo. Il Theis scrive senza autorità *sigis*, e lo fa derivare da *siggos*, *the hum of bees* (api), lo che sembra provato dal nome moderno della medesima pianta, *smare the delight of bees*. Questo nome conviene specialmente a una painta ben conosciuta per essere molto grata a questi insetti, e che si suppone dare il suo odore o fragranza al famoso miele del monte Imetto, ove abbonda il timo. Indubitamente è un'altra pianta del medesimo genere, o de' generi *thipulea* o *satureia*, trovati nelle medesime vicinanze, quella la quale contribuisce a dare questa fragranza in un così alto grado o poco mano. V. SERPILLO e TIMO. (LEM.)

ZYGIS. (*Bot.*) Il Ruellio e il Clusio applicano questo nome di Dioscoride al timo salvatico. Il Linneo lo riferisce ad un timo, che è il suo *thimus zygis*. (J.)

ZYGNEMA. (*Bot.*) V. ZIGNEMA. (LEM.)

ZYGODON. (*Bot.*) V. ZIGODONTE. (LEM.)

** **ZYGOGLOSSUM.** (*Bot.*) V. ZIGOGLOSSO, al SUPPLEMENTO. (A. B.)

** **ZYGOPETALON.** (*Bot.*) V. ZIGOPETALO, al SUPPLEMENTO. (A. B.)

ZYGOPHYLLEÆ. (*Bot.*) V. ZIGOFILLEE. (J.)

ZYGOPHYLLUM. (*Bot.*) V. ZIGOFILLO. (POIR.)

ZYGOTRICHIA. (*Bot.*) V. ZIGOTRICHIA. (LEM.)

ZYMBANE. (*Bot.*) Il Cailliaud dice che

nell' Alto-Egitto è dato questo nome, nella lingua dei Pagani, allo zenzero *amomum zingiber*, che è il *guinaby* degli Arabi. (J.)

ZYMUM. (*Bot.*) V. Zymum, al Suppl. (A. B.)

ZYRPHELIS. (*Bot.*) V. Zirfelide. (E. Cass.)

ZYSÉLE. (*Ornit.*) Nome del Lucarino, citato nell' Enciclopedia metodica. (Ch. D. e L.)

ZYTHIA. (*Bot.*) V. Zitia. (Lem.)

ZYTHON. (*Bot.*) Dioscoride e Plinio indicano sotto questo nome la birra fatta coll' orzo. (J.)

ZYZYPHUS. (*Bot.*) V. Giuggiolo. (A. B.)

Fine del Volume XXII, ultimo dell' Opera.

ERRORI				CORREZIONI
Pag.	Col.	Lin.		
40.	1.	32.	riduce	le riduce
"	"	33.	diciotto	a diciotto
42.	2.	42.	osservati	osservate
47.	1.	18.	*bomitatemque*	*bonitatemque*
56.	1.	12.	UMBBELLIFERÆ	UMBRELLIFERÆ
"	2.	46.	*officinale*	*officinalis*
64.	1.	58.	*disticophylla.*	*distichophylla*
79.	2.	53.	genere	genere che
85.	1.	58.	*arsusa*	*arsura*
92.	2.	49.	*saccellum*	*succellium*
105.	"	41.	*polyphena*	*polyphema*
117.	1.	34.	*urva*	*uva*
"	"	45.	*ephera polistachia*	*ephedra polystachya*
"	"	56.	*phytolacea*	*phytolacca*
119.	2.	25.	*uvaria*	*uvularia*
134.	"	20.	dei *tsjori*	dei
"	"	41.	*valli.*	*tsjori-valli*
138.	"	48.	*cardomine*	*cardamine*
151.	"	36.	*Vebera*	*Webera*
158.	1.	58.	*oreas mielicoferi*,	*oreas mielichoferi*, Brid., *Bryol. univ.*, 1, pag. 381, o *weissia mielichofori*,
164.	"	40.	*bacciferum*	*lacciferum*
166.	"	19.	*Schœner.*	*Schænbr.*
165.	"	25.	*Alæ*	*Aloe*
"	"	26.	*Alœ*	*Aloe*
177.	2.	47.	*mutabiils*	*mutabilis*
180.	"	17.	*sigesbeschia*	*sigesbeckia*
208.	"	54.	*pratensis*	*pratense*
209.	1.	2.	LATRAIUOLA	LATTAIUOLA
218.	"	26.	Stendel	Steudel
".	"	34.	isni	sini
"	"	51.	*viborgia*	*wiborgia*
"	"	57.	*amerimon*	*amerimnon*
221.	"	7.	VESCIA	VECCIA
"	"	23.	*allogapappus*	*allagopappus*
223.	2.	59.	*vacoinium*	*vaccinium*
243.	"	54.	*lorantus*	*loranthus*
245.	1.	27.	*tiltandsia*	*tillandsia*
"	2.	20-21.	*cuapria*	*coaopia*
"	"	21.	125.	124
246.	1.	60.	*herba*	*barba*
247.	"	25.	possibile	impossibile
250.	"	9.	LUGIOLA	LUGLIOLA
251.	"	25.	*ducis*	*dulcis*
254.	1.	15.	SARALAMANNA	SALAMANNA
256.	"	17.	prosciugata che sia	prosciugata che sia;
257.	2.	51.	Tosana	Toscana
259.	1.	1.	Les.	Lat.
"	"	16.	AUVERNAS ; BLANC	AUVERNAS BLANC
260.	1.	"	AUBL	AUBE
260.	2.	25.	BAUNIER	BAUMIER e BAUNIER
"	1.	6.	MORONE ; FARINACCIO	MORONE FARINACCIO
"	"	16.	AIGEET	AIGRET
264.	1.	35.	MERUEILLEUX	MERVEILLEUX
"	2.	29.	VRESSEAU	TRESSEAU
275.	"	59.	*Voaganga*	*Voacanga*
276.	1.	25.	quest' uva dette	quell' uva detta
318.	"	16.	*Roece*	*Rocce*
369.	"	57.	*politolium*	*politarium*
379.	"	56.	ragguali	ragguagli
380.	"	51.	nominato	nominata